Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, посвященной Году единства народов России

1–2 апреля 2026 г.

Красноярск 2026

ББК 74.48я43О
О23

Ответственные за выпуск:
В.Г. Крымкова, В.Б. Новикова, И.В. Зинченко

О23 Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы преподавательской международной научно-практической конференции, посвященной Году единства народов России / Красноярский государственны аграрный университет. – Красноярск, 2026. – 862 с.

В издании представлены материалы преподавательской международной научно-практической конференции «**Образование: опыт, проблемы, перспективы развития»**, посвящённой Году единства народов России, состоявшейся 1–2 апреля 2026 г. в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет».

ББК 74.48я43О

Статьи публикуются в авторской редакции, авторы несут полную ответственность за содержание и изложение информации: достоверность приведенных сведений, использование данных, не подлежащих публикации, использованные источники и качество перевода.

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2026
© Авторы статей, 2026

ПРЕДИСЛОВИЕ

Преподавательская международная научно-практическая конференция «Образование: опыт, проблемы, перспективы развития», посвященная Году единства народов России (далее – МНПК) проходила 1–2 апреля 2026 года. В масштабах конференции обсуждались результаты в области образовательной деятельности; обобщался опыт вузов в области инноваций (развития систем контроля качества, информационного управления вузом, центров коллективного пользования оборудованием и аналитическими данными) в рамках «Стратегии развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Красноярский государственный аграрный университет" на 2020-2030 гг.», направленной на оптимизацию основной деятельности. Инициатором и организатором этого мероприятия является ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Конференция проводилась в смешанном формате, с дистанционным участием, через сервисы Контур.Толк и Мтс-Линк, что объединило участников и способствовало обмену опытом, обсуждению результатов профессиональной педагогической деятельности преподавателей российских и зарубежных вузов. Среди участников - представители организаций и образовательных учреждений Сибирского Федерального округа, Крымского Федерального округа, Центрального Федерального округа, Северо-Западного Федерального округа, Северо-Кавказского федерального округа, Приволжского Федерального округа, Уральского Федерального округа, Южного Федерального округа, государств Восточной Европы, а также Центральной, Средней, Северо-Восточной и Восточной Азии.

В подготовке МНПК приняли участие представители организаций и образовательных учреждений Сибирского Федерального округа, а также государств Северо-Восточной и Восточной Азии. Оргкомитет конференции представлен ведущими деятелями в области образования, науки и производства в АПК, среди них представители АО "Свинокомплекс Красноярский", (г. Красноярск, Россия); НПО Молодежный союз распространения науки и культуры Хангарьд, (г. Улан-Батор, Монголия); Северо-Восточный сельскохозяйственный университет (г. Харбин, КНР).

Работа международной научно-практической конференции организована по мероприятиям:

Секция 1. Инновационные процессы в высшей школе

Подсекция 1.1 Актуальные образовательные методики в ветеринарии и биотехнологии

Подсекция 1.2 Современные педагогические технологии при подготовке специалистов аграрного сектора

Подсекция 1.3 Инновационные процессы в преподавании экономических и управленческих дисциплин

Секция 2. Целевое обучение, профессиональное развитие обучающихся и трудоустройство выпускников

Секция 3. Международное сотрудничество как фактор интеграции образовательных пространств

Секция 4. Интеграция процессов образования и воспитания обучающихся

В ходе МНПК проведены круглые столы:

- ***Составление, оформление и экспертиза учебно-методической литературы в системе ВО (СПО)***
- ***Современные практики профориентационной работы***
- ***Перспективы развития инженерного образования в аграрном ВУЗе***
- ***Подготовка квалифицированных кадров в сфере земельно-имущественных отношений, природообустройства и безопасности жизнедеятельности***
- ***Юридическое образование: теория, история, практика***
- ***Методика преподавания иностранных языков и дисциплин на иностранном языке***
- ***Цифровые технологии в образовании: тренды, вызовы, решения***
- ***Современная образовательная среда организаций СПО: задачи настоящего, перспективы будущего***
- ***Адаптация к условиям вузовской системы образования несовершеннолетних студентов, обучающихся по программам СПО: профилактика негативных форм поведения***
- ***Сохранение и укрепление традиционных духовно-нравственных ценностей через систему воспитательной работы и молодежной политики в вузе.***

а также проведены семинары:

1. **Методология интеграции поисковых систем, генеративного искусственного интеллекта и электронных библиотечных систем в академическую практику** (*семинар-тренинг*).
2. **Внутренняя система оценки качества образования (ВСОКО) в системе гарантии качества вуза: отечественный опыт.**

УДК/UDC 37.048.45:159.9

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ В КОНТЕКСТЕ ПСИХОЛОГО-АКМЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ДИАГНОСТИКИ ВЫБОРА К СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ

Анисимова Людмила Сергеевна, кандидат педагогических наук,
помощник проректора по научной и инновационной деятельности
ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет»,
г. Скадовск, Херсонская область, Россия
e-mail: Anisimova-LS-Krim@yandex.ru

Аннотация. В статье анализируется трансформация системы профориентации в условиях нестабильности рынка труда и усложнения образовательных траекторий. На основе психолого-акмеологического подхода предложены ключевые противоречия профориентационной практики.
Ключевые слова: профориентация, акмеология, профессиональное самоопределение, субъектность, психолого-акмеологическое сопровождение, профессиональная зрелость, ложное акме

CAREER GUIDANCE IN THE CONTEXT OF PSYCHOLOGICAL AND ACMEOLOGICAL EDUCATION'S PROBLEMS: FROM DIAGNOSTICS OF CHOICE TO SUPPORT FOR PROFESSIONALIZATION

Anisimova Lyudmila Sergeevna, PhD of pedagogic sciences,
assistant to the vice-rector for research and innovation work,
Federal State-financed Educational Institution of Higher Education
«Kherson State Pedagogical University», Skadovsk, Kherson Region, Russia
e-mail: Anisimova-LS-Krim@yandex.ru

Abstract. The article analyzes the transformation of the career guidance system in the context of unstable labor markets and complex educational trajectories. Based on a psychological and acmeological approach, the article proposes key contradictions in career guidance practices.
Keywords: career guidance, acmeology, professional self-determination, subjectivity, psychological and acmeological support, professional maturity, and false acme

Современное образование находится в ситуации методологического поиска, обусловленного неопределенностью будущих профессиональных траекторий и ускоренной сменой технологических укладов. В этих условиях традиционная профориентация, ориентированная на одноактный выбор профессии на этапе завершения школьного обучения, демонстрирует свою недостаточность. В связи с этим было инициировано исследование, которое выполнено по заказу Министерства просвещения РФ на тему: «Научно-методическое обеспечение педагогов естественно-научного цикла к профориентационной работе с учётом социально-экономических условий Херсонской области» (№ 073-00108-26-01) на 2026 г.

Как справедливо отмечает Н.С. Пряжников, классическая дихотомия «хочу – могу – надо» утрачивает эвристический потенциал без учета временной перспективы и личностной динамики развития субъекта труда [7]. Обращение к психолого-акмеологическому подходу позволяет переосмыслить цели и задачи профориентационной работы. Акмеология, определяемая как наука о закономерностях и механизмах достижения вершин профессионализма и личностной зрелости (А.А. Бодалев, А.А. Деркач), смещает акцент с момента выбора на процесс становления профессионала [1; 3]. В этом контексте профориентация перестает быть периферийной функцией образовательной системы и становится ее методологической основой.

Цель настоящей работы – выявить психолого-акмеологические проблемы профориентации в современном образовании и предложить направления их решения на основе модели развивающего сопровождения.

Акмеологический подход вносит принципиальные коррективы в понимание сущности профориентационной работы. Если традиционная педагогическая психология рассматривает профориентацию как систему мер по оказанию помощи в выборе профессии, то акмеология трактует ее как условие формирования субъекта профессионального развития.

Ключевым понятием здесь выступает профессиональная зрелость – интегративная характеристика личности, включающая способность к осознанному выбору, принятию ответственности за профессиональный путь, развитую временную перспективу и аутопсихологическую компетентность (умение управлять собственным развитием) [5].

А.А. Деркач и В.Г. Зазыкин подчеркивают, что достижение акме в профессии невозможно без сформированной субъектной позиции, которая начинает складываться именно на этапе профессионального самоопределения [3]. Однако, как показывает анализ практики, система образования преимущественно ориентирована на формирование объектных отношений: учащийся выступает получателем готовых знаний и «объектом» профориентационных воздействий, что вступает в противоречие с акмеологическими принципами развития.

Для верификации теоретических положений было проведено эмпирическое исследование на базе общеобразовательных организаций г. Скадовска (N=187, учащиеся 9–11 классов). Исследование включало диагностику уровня сформированности профессиональной идентичности (методика Д.В. Люсина, адаптация опросника А. Ватермана), аутопсихологической компетентности (авторская шкала) и типа профориентационной работы, реализуемой в образовательной организации (традиционный диагностический / развивающий).

Таблица 1 – Сравнительный анализ показателей профессионального самоопределения в зависимости от типа профориентационной работы

Показатель	Традиционная модель (тестирование, консультации) (n=94)	Развивающая модель (пробы, проекты, тьюторство) (n=93)	Уровень значимости (p)
Профессиональная идентичность (средний балл)	2,87	3,64	$p < 0,01$
Аутопсихологическая компетентность	2,45	3,71	$p < 0,001$
Уровень тревожности в ситуации выбора (высокий, %)	62%	34%	$p < 0,05$
Наличие индивидуальной профессиональной траектории (%)	28%	67%	$p < 0,001$

Результаты, представленные в таблице 1, демонстрируют статистически значимые различия между группами. Учащиеся, включенные в систему развивающей профориентации (профессиональные пробы, проектная деятельность, тьюторское сопровождение), показывают более высокий уровень профессиональной идентичности и аутопсихологической компетентности. Обратимся к данным, полученным в группе, где применялся традиционный профориентационный подход. Здесь мы фиксируем две характерные особенности: высокий уровень ситуативной тревожности у школьников и отсутствие у них оформленного представления о собственной профессиональной траектории. Эти результаты, на наш взгляд, наглядно свидетельствуют о наличии у респондентов целого комплекса психолого-акмеологических проблем, которые не могут быть решены в рамках устоявшейся практики.

Теоретический анализ и эмпирические данные позволяют выделить три группы таких проблем, наиболее рельефно проявляющихся в современной профориентационной работе. Первая из них имеет давнюю традицию описания в отечественной психологии. Еще Е.А. Климов обращал внимание на опасность сведения профориентационной работы к серии тестовых испытаний, за которыми теряется собственно сопровождение как целостный процесс [4]. С позиций акмеологии этот недостаток выглядит особенно серьезно: диагностика, взятая сама по себе, фиксирует актуальное

состояние, но не позволяет увидеть зону ближайшего профессионального развития (если использовать понятийный аппарат Л.С. Выготского). Практическим итогом становится вынесение «диагностического вердикта», который воспринимается учащимся как окончательный приговор. Слова «ты – гуманитарий» или «тебе не даны точные науки» зачастую работают не как ориентир для развития, а как барьер, блокирующий дальнейшие попытки саморазвития и закрепляющий пассивно-фаталистическое отношение к собственным возможностям.

Второй круг проблем связан с фундаментальным расхождением во временных перспективах. Образовательная система, в силу своей институциональной природы, ориентирована на достижение измеримых результатов в короткой временной дистанции – в первую очередь, на успешное прохождение вступительных испытаний. Акмеологический же подход требует иного: воспитания у человека способности выстраивать долгосрочную профессиональную перспективу, рассчитанную на годы и десятилетия, на достижение подлинного мастерства и вершин профессионализма. Конфликт этих двух логик – ближайшего результата и долгосрочного развития – составляет одну из ключевых методологических трудностей современной профориентации. Это противоречие порождает феномен «ложного акме» – достижения внешних атрибутов успеха (диплом, статус) при отсутствии внутренней реализованности и профессионального мастерства [6]. Как показывают данные нашего исследования, у 58% учащихся с формально высокими достижениями (олимпиады, высокие баллы ЕГЭ) отсутствует связь между текущими успехами и долгосрочными профессиональными целями.

Психолого-акмеологическая проблема заключается в том, что учащийся не становится автором собственной карьеры. По данным таблицы 1, в группах с традиционным подходом лишь 28% респондентов способны описать индивидуальную профессиональную траекторию. Остальные демонстрируют зависимость от внешних рекомендаций (родители, рейтинги вузов, мнение сверстников), что противоречит принципу развития субъектности как базовому условию достижения акме [2].

Преодоление выявленных проблем требует перехода от дискретных профориентационных мероприятий к системе непрерывного психолого-акмеологического сопровождения. В основу такой системы положены следующие принципы:

1. Развивающий характер: диагностика используется не для отбора, а для выявления зон ближайшего профессионального развития.
2. Субъектность: обучающийся выступает соавтором собственной профессиональной траектории.
3. Долгосрочное проектирование: формирование временной перспективы, выходящей за рамки ближайшего поступления.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика традиционной и акмеологически ориентированной моделей профориентации

Критерий	Традиционная модель	Акмеологически ориентированная модель
Цель	Выбор профессии	Становление субъекта профессионального развития
Роль учащегося	Объект диагностики и консультирования	Субъект проектирования собственного пути
Роль педагога/психолога	Эксперт, дающий рекомендации	Тьютор, фасилитатор развития
Основной метод	Тестирование, информирование	Профессиональные пробы, рефлексивные сессии, долгосрочные проекты
Временной фокус	Ближайшая перспектива (поступление)	Долгосрочная перспектива (карьерный и личностный рост)
Критерий эффективности	Совпадение выбора с поступлением	Сформированность аутопсихологической компетентности и профессиональной зрелости

Практическая имплементация разработанной модели требует кардинального пересмотра сложившихся организационных форм. Речь идет о переходе от эпизодических экскурсионных выездов к системно организованным профессиональным пробам, внедрении института тьюторства в образовательную практику, а также о целенаправленном формировании у школьников навыков рефлексии и целеполагания. Без овладения этими компетенциями невозможно становление аутопсихологической компетентности – базиса осознанного профессионального развития.

В этом контексте профориентационная работа утрачивает статус второстепенной, обслуживающей функции образовательного процесса. Напротив, она превращается в ключевой ресурс развития человеческого потенциала и обеспечения качества подготовки подрастающего поколения. Полученные в ходе исследования данные убедительно демонстрируют: традиционная модель, основанная на формальной диагностике и информационном просвещении, оказывается несостоятельной в решении задач по воспитанию профессионально зрелой личности. Более того, её применение зачастую провоцирует такие негативные явления, как профессиональная диффузия и формирование «ложного акме» – ситуации внешнего благополучия выбора при отсутствии внутреннего принятия профессии.

Таким образом, выход из сложившегося методологического тупика лежит в плоскости перехода к парадигме психолого-акмеологического сопровождения. Смысловой акцент в ней смещен с узкой прагматики «помощи в выборе» на широкую задачу воспитания способности личности к самостоятельному конструированию собственного профессионального маршрута. Подобная переориентация позволяет преодолеть существующий разрыв между образовательной средой и реалиями профессиональной деятельности, создавая необходимые предпосылки для последующего достижения личностью подлинных вершин профессионализма на более поздних стадиях онтогенеза.

Список литературы

1. Бодалев, А. А. Вершина в развитии взрослого человека: характеристики и условия достижения / А. А. Бодалев. – М.: Флинта, 2018. – 168 с.

2. Волкова, Н. А. Психолого-акмеологическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся / Н. А. Волкова // Акмеология. – 2021. – № 2 (78). – С. 45–52.

3. Деркач, А. А., Зазыкин, В. Г. Акмеология: учебное пособие / А. А. Деркач, В. Г. Зазыкин. – СПб.: Питер, 2020. – 384 с.

4. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. – М.: Академия, 2019. – 304 с.

5. Митина, Л. М. Психология развития конкурентоспособной личности / Л. М. Митина. – М.: МПСИ, 2020. – 298 с.

6. Поваренков, Ю. П. Психологическое содержание профессионального развития человека / Ю. П. Поваренков. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019. – 312 с.

7. Пряжников, Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика / Н. С. Пряжников. – М.: Академия, 2018. – 320 с.

УДК/UDC 159.955:159.953

МЕТАКОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТРАТЕГИЯХ ЧТЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Бернацкий Серафим Валерьевич, преподаватель
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь
e-mail: bernatskyserafim@yandex.by

Аннотация. В статье рассматривается проблема метакогнитивных искажений у студентов с разными стратегиями чтения. Анализируется взаимосвязь между типами стратегий (поверхностная, глубинная) и точностью метакогнитивных суждений.
Ключевые слова: метакогниция, когнитивные искажения, стратегии чтения, понимание текста, студенты, иллюзия знания, метапонимание

METACOGNITIVE BIASES IN DIFFERENT READING STRATEGIES OF STUDENTS

Bernatsky Serafim Valer'evich, преподаватель
Brest State A.S. Pushkin University, Brest, Republic of Belarus
e-mail: bernatskyserafim@yandex.by

Abstract. The article deals with the problem of metacognitive biases in students with different reading strategies. The relationship between the types of strategies (surface, deep) and the accuracy of metacognitive judgments is analyzed.
Key words: metacognition, cognitive biases, reading strategies, text comprehension, students, illusion of knowledge, metacomprehension

Современная образовательная среда предъявляет высокие требования к способности студентов самостоятельно перерабатывать большие объемы информации. Однако успешность усвоения материала зависит не только от когнитивных способностей, но и от метакогнитивной регуляции – умения контролировать и оценивать собственное понимание [2]. В психологической литературе феномен «метакогнитивных искажений» (metacognitive biases) описывает систематические ошибки в оценке собственного знания, среди которых наиболее распространены иллюзия понимания (illusion of understanding) и эффект сверхуверенности (overconfidence effect) [10].

Стратегии чтения, применяемые студентами, играют ключевую роль в возникновении данных искажений. Цель данной работы – проанализировать, как различные стратегии чтения (глубинные и поверхностные) связаны с выраженностью метакогнитивных ошибок при работе с учебными текстами.

Метакогниция как процесс «знания о знании» включает два основных компонента: метакогнитивные знания (декларативный, процедурный и условный) и метакогнитивную активность (планирование, мониторинг, оценка) [2; 3]. Исследования показывают, что даже при высоком уровне метакогнитивных знаний студенты могут демонстрировать низкую точность метапонимания (metacomprehension accuracy), то есть неспособность отличить усвоенный материал от неусвоенного [10].

В контексте чтения традиционно выделяют два полярных типа стратегий:

Поверхностные стратегии (surface-level strategies): ориентация на запоминание отдельных фактов, фрагментарное восприятие, отсутствие критического анализа. Такие читатели склонны полагаться на эвристику беглости (fluency heuristic), ошибочно принимая легкость визуального восприятия за глубину понимания [3].

Глубинные стратегии (deep-level strategies): направленность на построение целостной ментальной репрезентации (ситуационной модели текста), поиск логических связей, самоконтроль понимания [5; 9].

Кондрашихина О.А. отмечает парадоксальную закономерность: иногда высокий метакогнитивный ресурс не снижает, а усиливает когнитивные искажения, так как личность использует его для рационализации и подтверждения уже существующих ошибочных установок (confirmation bias) [2].

Современные эмпирические данные позволяют выделить несколько ключевых аспектов взаимодействия стратегий чтения и точности метапознания. Исследование Цветковой Л.А. с коллегами, проведенное с использованием айтрекинга, показало, что студенты, работающие с текстом на цифровых носителях, часто демонстрируют снижение концентрации и недооценку реальных трудностей понимания. Это связано с фрагментарным (поверхностным) сканированием текста, характерным для чтения с экрана смартфона, что провоцирует метакогнитивную ошибку в виде иллюзии освоения материала [1].

В то же время, мета-анализ Yang C. с соавторами подтверждает, что глубокая переработка информации (например, через написание резюме или генерацию ключевых слов после чтения) значимо повышает точность метапонимания. Такие активности заставляют читателя перейти от поверхностного ознакомления к глубинной стратегии, тестируя пробелы в собственных знаниях [10]. Однако в отсутствии внешней поддержки студенты часто остаются «заложниками» собственных стратегий.

Интересные данные получены в зарубежном исследовании Decipulo A.C. и соавторов, которые не выявили прямой корреляции между уровнем когнитивных искажений (таких как эффект Даннинга-Крюгера) и успешностью чтения [5]. Это позволяет предположить, что стратегия чтения выступает здесь медиатором: искажения влияют на результат не напрямую, а через выбор способа работы с текстом. Студент, уверенный в своем понимании (сверхуверенность), не видит необходимости применять глубинные стратегии (перечитывание, конспектирование), что закономерно ведет к снижению реальных результатов [8].

Особого внимания заслуживает феномен «чтения без мышления» (mindless reading), описанный Klimovich M. и Richter T. Исследователи доказали, что целенаправленный метакогнитивный тренинг позволяет редуцировать эпизоды спонтанного отвлечения внимания, характерные для поверхностного чтения. Участники тренинга начинали активнее мониторить собственное понимание, что снижало количество ошибок [6]. Это подтверждает идею о том, что метакогнитивные искажения не являются фатальными и могут корректироваться через обучение адекватным стратегиям.

Проведенный анализ показывает, что метакогнитивные искажения и стратегии чтения образуют устойчивую систему. Студенты с доминированием поверхностных стратегий склонны к переоценке своего понимания, что закрепляет их неэффективные паттерны поведения. Напротив, использование глубинных стратегий (построение ситуационной модели, самоконтроль) способствует более адекватной оценке границ своего знания, хотя и не гарантирует полного отсутствия ошибок, особенно при наличии сильной мотивации подтвердить свою точку зрения (confirmation bias) [2; 4].

Практическая значимость работы заключается в необходимости интеграции в образовательный процесс вуза заданий, направленных на развитие точности метапонимания. Эффективными могут быть приемы «перерыва для резюмирования», постановка вопросов до чтения текста и совместный анализ типичных иллюзий понимания [7].

Перспективой дальнейших исследований является изучение индивидуально-психологических детерминант выбора стратегий чтения и разработка диагностического инструментария, позволяющего своевременно выявлять студентов, склонных к метакогнитивным искажениям, для оказания им адресной психолого-педагогической поддержки.

Список литературы

1. Цветкова, Л. А. Взаимосвязи самооценки трудностей в понимании студентами научного текста, представленного на бумажном и цифровом носителях, с окулографическими показателями / Л. А. Цветкова, Е. А. Никитина, Н. В. Сутормина [и др.] // Science for Education Today. – 2025. – № 1. – С. 24–46. – URL: https://repo.nspu.ru/handle/nspu/5345 (дата обращения: 15.02.2026).

2. Кондрашихина, О. А. Метакогниции и когнитивные искажения у студентов-психологов / О. А. Кондрашихина // Мир науки. Педагогика и психология. – 2023. – Т. 11, № 1. – URL: https://mir-nauki.com/PDF/10PSMN123.pdf (дата обращения: 15.02.2026).

3. Богданова, Е. Л. Комплексный подход к оценке стратегий чтения на иностранном языке при выполнении студентами задания на множественный выбор: метакогнитивный аспект / Е. Л. Богданова, О. В. Авраменко, И. Г. Темникова [и др.] // Актуальные проблемы лингвистики и литературоведения : сб. науч. ст. по матер. междунар. науч. конф. – Кемерово : КемГУ, 2025. – С. 149–154.

4. Авраменко, О. В. Метакогнитивный аспект стратегий чтения / О. В. Авраменко, О. Е. Богданова // Вестник Томского государственного университета. – 2025. – № 1. – С. 45–52.

5. Decipulo, A. C. Relationship Between Cognitive Biases and Reading Comprehension among College Students / A. C. Decipulo, D. M. Labanon, S. E. Amoroso [et al.] // International Journal of Research and Innovation in Social Science. – 2025. – Vol. 9, No. 10. – P. 4423–4431. – URL: https://www.rsisinternational.org/journals/ijriss (дата обращения: 15.02.2026).

6. Klimovich, M. Metacognitive Training Can Reduce Mindless Reading / M. Klimovich, T. Richter // Journal of Educational Psychology. – 2024. – Vol. 116, No. 5. – P. 836–852.

7. Knellesen, J. Effects of reading instructions on pre-service teachers‘ judgment bias when learning from texts / J. Knellesen, M. Händel, S. Golke // Metacognition and Learning. – 2024. – Vol. 19, No. 1. – P. 319–343.

8. Zagato, A. Metacognitive skills in text comprehension: the role of text genre and question type / A. Zagato [et al.] // Frontiers in Psychology. – 2025. – Vol. 16. – Article 1668045. – URL: https://www.frontiersin.org/journals/psychology (дата обращения: 15.02.2026).

9. Malykh, S. B. Metacognitive and cognitive abilities in reading comprehension among Russian upper secondary and undergraduate students / S. B. Malykh [et al.] // Psychology in Russia: State of the Art. – 2022. – Vol. 15, No. 3. – P. 112–128. – URL: https://doaj.org/article/ddfb933e59464678 (дата обращения: 15.02.2026).

10. Yang, C. Mind the Gap between Comprehension and Metacomprehension: Meta-Analysis of Metacomprehension Accuracy / C. Yang, W. Zhao, B. Yuan [et al.] // Review of Educational Research. – 2023. – Vol. 93, No. 2. – P. 143–194.

УДК 378.147:811.161.1'243

РОЛЬ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РОССИЙСКОМ ВУЗЕ

Водина Наталья Александровна, аспирант
Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, г. Москва, Россия
e-mail: nataliavodina@ya.ru

Аннотация. Рассматривается роль лингвокультурной адаптации в подготовке иностранных специалистов. Выделены пять компонентов адаптации и обоснована их значимость для академической успешности и профессионального роста студентов.
Ключевые слова: лингвокультурная адаптация, иностранные студенты, русский язык как иностранный, социокультурная компетенция, академическая адаптация, психологическая адаптация, подготовительный факультет, межкультурная коммуникация

THE ROLE OF LINGUOCULTURAL ADAPTATION IN THE TRAINING OF FOREIGN SPECIALISTS AT RUSSIAN UNIVERSITIES

Natalia A. Vodina, Postgraduate student,
Pushkin State Russian Language Institute, Moscow, Russia
e-mail: nataliavodina@ya.ru

Abstract. The article examines the role of linguocultural adaptation in training international specialists. Five adaptation components are identified and their significance for academic success and professional development is substantiated.
Key words: linguocultural adaptation, international students, Russian as a foreign language, sociocultural competence, academic adaptation, psychological adaptation, preparatory faculty, intercultural communication

Проблема адаптации иностранных студентов к образовательной среде российских университетов в последние годы приобретает всё большую актуальность. Данная тенденция обусловлена процессами интернационализации высшего образования, расширением академической мобильности и увеличением числа иностранных обучающихся, выбирающих российские вузы в качестве места получения профессионального образования. Согласно данным Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, контингент иностранных студентов в российских университетах демонстрирует устойчивый рост, что актуализирует необходимость разработки и внедрения эффективных механизмов их интеграции в образовательное пространство принимающей страны [9, с. 127].

Особенно сложным адаптационный процесс оказывается на начальном этапе обучения русскому языку как иностранному (уровни А1-А2), когда иностранные обучающиеся одновременно сталкиваются с необходимостью освоения новой языковой системы и включения в незнакомую социокультурную и образовательную среду. В этот период формируются основные модели академического взаимодействия, коммуникативного поведения и учебной деятельности, от успешности которых во многом зависит дальнейшая образовательная траектория студентов.

В научной литературе лингвокультурная адаптация рассматривается как «сложный, многогранный процесс знакомства, привыкания и приспособления личности иностранного студента к инокультурной среде обитания, образования и взаимодействия (личностного и группового) с подготовкой к будущей профессиональной деятельности» [10, с. 67]. Данный процесс осуществляется посредством освоения русского языка, усвоения культурных норм и ценностных ориентиров, а также формирования представлений о характерных моделях поведения, принятых в российской академической среде.

Эффективность лингвокультурной адаптации оказывает существенное влияние на различные аспекты образовательной деятельности иностранных студентов. От степени адаптированности во многом зависят академическая успеваемость, уровень социальной интеграции, психологическое состояние обучающихся и их способность к дальнейшему профессиональному развитию в выбранной области подготовки.

Анализ научных исследований показывает, что в отечественной и зарубежной педагогической науке накоплен значительный опыт изучения отдельных аспектов адаптации иностранных студентов [4; 5; 7; 12]. Вместе с тем комплексное рассмотрение роли лингвокультурной адаптации в системе подготовки иностранных специалистов остаётся недостаточно разработанным. В связи с этим возникает необходимость системного анализа структуры данного процесса и определения его значения для профессионального становления обучающихся.

Цель настоящего исследования заключается в обосновании роли лингвокультурной адаптации в профессиональной подготовке иностранных студентов на основе анализа её структурных компонентов и их влияния на результаты образовательной деятельности.

Компоненты лингвокультурной адаптации иностранных студентов

Анализ научной литературы, посвящённой проблемам адаптации иностранных обучающихся, а также результаты опроса 64 иностранных студентов, проходящих обучение на подготовительных факультетах российских вузов, позволили выделить пять ключевых компонентов лингвокультурной адаптации. Совокупность этих компонентов отражает многомерный характер адаптационного процесса и представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Компоненты лингвокультурной адаптации

Компонент	Содержание
Психологический	Преодоление адаптационного стресса, языкового барьера, формирование психологической устойчивости и эмоционального благополучия
Социально-бытовой	Освоение навыков самостоятельного функционирования: организация быта, питания, медицинского обслуживания, использование транспорта
Социокультурный	Освоение культурных норм, ценностей, традиций, формирование межкультурной компетенции, понимание речевого этикета и невербального поведения
Академический	Адаптация к образовательной системе: формам организации учебного процесса, требованиям к самостоятельной работе, нормам академического взаимодействия
Лингвистический	Овладение русским языком как инструментом коммуникации во всех сферах жизнедеятельности; условие и результат адаптации

Психологический компонент выступает фундаментальной основой адаптационного процесса, поскольку именно он обеспечивает эмоциональную устойчивость студента в условиях новой образовательной среды. Исследования показывают, что уровень тревожности, стрессоустойчивость и способность к преодолению языкового барьера оказывают значительное влияние на успешность освоения как языковых, так и профессиональных дисциплин [3]. Иностранные студенты, которые переживают стресс, вызванный адаптацией, нередко испытывают проблемы с учебой и сталкиваются с трудностями в учебной коммуникации.

Важное место в структуре адаптации занимает социально-бытовой аспект, связанный со способностью иностранного обучающегося самостоятельно организовывать повседневную жизнь в незнакомых условиях. Неумение решать бытовые вопросы (поиск жилья, питание, пользование городским транспортом, оформление необходимых документов) может создавать дополнительные стрессовые факторы и отвлекать обучающихся от учебной деятельности. В первые недели пребывания в России эти вопросы приобретают особую актуальность, поскольку студентам приходится одновременно решать множество организационных проблем, что может негативно отражаться на их учебной деятельности [2].

Социокультурный компонент адаптации предполагает освоение системы культурных норм и коммуникативных моделей, характерных для принимающего общества [6]. Для успешного взаимодействия в новой среде студенту важно научиться правильно интерпретировать речевое и неречевое поведение носителей языка и соотносить его с культурным контекстом. При отсутствии подобных знаний даже при достаточно высоком уровне владения языком могут возникать коммуникативные недоразумения и трудности в межкультурном общении.

Академический компонент связан с адаптацией иностранных студентов к особенностям образовательной системы российского высшего образования. Различия в структуре учебного процесса, требованиях к самостоятельной работе, формах контроля знаний и академической коммуникации нередко становятся источником серьёзных затруднений для иностранных обучающихся [8]. Освоение академической культуры вуза требует целенаправленной педагогической поддержки и постепенного включения студентов в образовательное пространство университета.

Лингвистический компонент занимает особое место в структуре адаптации. С одной стороны, владение русским языком выступает необходимым условием успешного взаимодействия в учебной и социальной среде. С другой стороны, сам процесс адаптации создаёт условия для активной языковой практики, что способствует дальнейшему развитию коммуникативной компетенции студентов [1].

Роль лингвокультурной адаптации в профессиональной подготовке

Значение лингвокультурной адаптации в системе подготовки иностранных специалистов проявляется в нескольких взаимосвязанных направлениях.

В первую очередь адаптация способствует развитию коммуникативной компетенции, которая необходима студентам для полноценного участия в образовательном процессе. Умение понимать учебную информацию, взаимодействовать с преподавателями и одногруппниками, участвовать в обсуждениях и выполнять учебные задания напрямую связано с уровнем включенности обучающегося в новую языковую и культурную среду.

Помимо этого, адаптационный процесс оказывает влияние на формирование ряда профессионально значимых умений, выходящих за рамки собственно языковой подготовки. В ходе обучения студенты осваивают нормы академического общения, приобретают опыт коллективной работы, учатся представлять результаты своей деятельности и участвовать в профессиональной дискуссии. Погружение в новую культурную среду способствует также развитию гибкости мышления и способности к межкультурному взаимодействию, что особенно важно в условиях современной глобальной образовательной и профессиональной мобильности.

Следует учитывать и влияние уровня адаптированности студентов на их академическую успешность. Исследования показывают, что между степенью включенности иностранного обучающегося в образовательную среду и результатами его учебной деятельности существует устойчивая взаимосвязь [12]. Студенты, испытывающие выраженные адаптационные трудности, чаще сталкиваются со снижением учебной мотивации, что может приводить к академической неуспеваемости и, в отдельных случаях, к досрочному прекращению обучения.

Наконец, лингвокультурная адаптация формирует готовность выпускников к профессиональной деятельности в условиях интернационализации рынка труда. Опыт обучения в иной языковой и культурной среде способствует развитию межкультурной компетентности, что рассматривается как важное конкурентное преимущество в современном профессиональном пространстве.

Особого внимания заслуживает вопрос организации адаптационной поддержки иностранных студентов в образовательной среде университета. Эффективность данного процесса во многом зависит от согласованных действий различных структурных подразделений вуза: преподавателей русского языка как иностранного, кураторов и тьюторов учебных групп, психологических служб и административных подразделений. Существенную роль при этом играет языковая подготовка. Именно занятия по русскому языку на начальном этапе обучения становятся для иностранных студентов основным каналом включения в образовательное пространство университета.

Заключение. Таким образом, лингвокультурная адаптация обеспечивает не только освоение русского языка как средства учебного и профессионального общения, но и способствует формированию комплекса компетенций, необходимых для успешной образовательной и дальнейшей профессиональной деятельности.

Рассмотренная пятикомпонентная структура лингвокультурной адаптации, включающая психологический, социально-бытовой, социокультурный, академический и лингвистический аспекты, отражает сложный и многоплановый характер данного процесса. Это, в свою очередь, указывает на необходимость системной организации адаптационной поддержки иностранных студентов в образовательной среде вуза.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка педагогических технологий, направленных на повышение эффективности лингвокультурной адаптации на начальном этапе обучения. Особое значение приобретает создание методического

инструментария, позволяющего сочетать языковую подготовку и адаптационную поддержку непосредственно в рамках занятий по русскому языку как иностранному.

Список литературы

1. Белоногова, Т. Ю. Культурный шок и проблема лингвокультурной адаптации студентов в иноязычной среде / Т. Ю. Белоногова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2024. – № 2 (232). – С. 101–109.
2. Витковская, М. И. Адаптация иностранных студентов к условиям жизни и учебы в России / М. И. Витковская, И. В. Троцук // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. – 2004. – № 6–7. – С. 267–283.
3. Гоношилина, И. Г. Особенности психологической адаптации иностранных студентов к образовательному процессу в России / И. Г. Гоношилина, М. А. Расрас // Экономика и социум. – 2020. – № 12–2 (79). – С. 617–621.
4. Жеребцова, Ж. И. Проблемы академической адаптации иностранных студентов в российских вузах и пути их решения / Ж. И. Жеребцова // Вестник Томского государственного университета. – 2013. – Вып. 11 (127). – С. 1–7.
5. Иванова, М. А. Социально-психологическая адаптация иностранных студентов первого года обучения в вузе : метод. рекомендации преподавателям / М. А. Иванова, Н. А. Титкова. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный технический университет, 1993. – 62 с.
6. Иванова, М. А. Социокультурная адаптация иностранных студентов в российских вузах / М. А. Иванова, Н. А. Титкова // Высшее образование в России. – 1993. – № 4. – С. 89–95.
7. Кривцова, О. И. Социокультурная адаптация иностранных студентов к образовательной среде российского вуза (на примере ВГМА им. Н. Н. Бурденко) / О. И. Кривцова // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 8–2. – С. 284–288.
8. Лапуцкая, И. И. Трудности академической адаптации студентов-иностранцев 1–2 курсов в белорусском вузе / И. И. Лапуцкая // Технологии обучения русскому языку как иностранному и диагностика речевого развития. – Минск, 2017. – С. 193–198. – URL: https://rep.bsmu.by/handle/BSMU/17227 (дата обращения: 08.03.2026).
9. Национальный доклад о реализации государственной политики в сфере образования [Электронный ресурс]. – URL: http://static.government.ru/media/files/9FSaRZ2GJ7GRZc1hTICXDQAV9orIaXtI.pdf (дата обращения: 12.03.2026).
10. Поморцева, Н. В. Педагогическая система лингвокультурной адаптации иностранных учащихся в процессе обучения русскому языку : дис. … докт. пед. наук / Н. В. Поморцева. – Москва, 2010. – 361 с.
11. Федотова, Н. Л. Особенности адаптации иностранных студентов к русской лингвокультурной и образовательной среде / Н. Л. Федотова, Л. В. Миллер // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания. – 2018. – Т. 16. – № 2. – С. 191–206.
12. Шамионов, Р. М. Структура и факторы академической адаптации студентов-иностранцев в российских университетах / Р. М. Шамионов // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2024. – Т. 24, вып. 2. – С. 211–218. – DOI: 10.18500/1819-7671-2024-24-2-211-218.

УДК/UDC 378.147

АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Григорьева Екатерина Сергеевна, ассистент
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург, Россия
e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru

Аннотация. Рассматриваются архитектурные принципы проектирования больших языковых моделей для образования взрослых. В противовес директивным подходам обосновывается недирективная среда, реализующая субъектность, рефлексивный контур, когнитивную гибкость и динамическое профилирование.
Ключевые слова: андрагогика, большие языковые модели, субъектность, рефлексивный контур, когнитивная гибкость, персонализация, междисциплинарность, изоморфный перенос, скаффолдинг

ARCHITECTURAL PRINCIPLES FOR BUILDING LARGE LANGUAGE MODELS FOR ADULT EDUCATION

Grigorieva Ekaterina Sergeevna, Assistant
FSBEI of HE Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia
e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru

Abstract. The article examines the architectural principles for designing large language models for adult education. In contrast to directive approaches, it substantiates a non-directive environment that implements agency, a reflexive loop, cognitive flexibility, and dynamic profiling.
Keywords: andragogy, large language models, agency/learner agency, reflexive loop, cognitive flexibility, personalization, interdisciplinarity, isomorphic transfer, scaffolding

Современные большие языковые модели (LLM) всё активнее проникают в сферу образования, однако их дидактический потенциал остается реализованным далеко не полностью. В большинстве случаев ИИ-ассистенты функционируют в режиме умного справочника. Для андрагогики такой подход недостаточен. Взрослый обучающийся – это не чистый лист, а сложившаяся личность с профессиональным опытом, критическим мышлением и потребностью в самостоятельном управлении собственным развитием.

Целью данной работы является формирование архитектурных принципов построения LLM, ориентированных на развитие когнитивных способностей взрослого человека. Исходным положением работы является тезис о том, что ИИ должен стать не заменой мышлению, а средой, провоцирующей и поддерживающей мыслительную активность. В работе последовательно рассматриваются шесть ключевых принципов: субъектность и недирективность, рефлексивный контур, когнитивная гибкость, единство и рекурсивность диалога, динамическое профилирование обучающегося, а также причинно-следственная детерминация и междисциплинарная интеграция.

В контексте андрагогики ключевой проблемой является так называемая «эпистемическая доминантность» алгоритма – ситуация, когда модель в стандартном режиме работы подавляет инициативу и самостоятельность ученика. Под субъектностью здесь понимается способность взрослого сохранять авторство познавательного процесса, самостоятельно выстраивать смыслы и траекторию обучения.

Методологически недирективный подход опирается на теорию самодетерминации и идею эпистемической автономии [1]. Привычная схема «вопрос – ответ» превращает ИИ в конечный источник истины, что соответствует инструментальному, утилитарному взгляду на обучение. Однако для работы со взрослыми этого недостаточно. Необходим переход к роли дидактического посредника.

Чтобы принцип субъектности работал на практике, архитектура LLM должна строиться на трех основных решениях. Во-первых, вместо того чтобы выдавать одно-единственное решение, система должна генерировать спектр возможных вариантов, альтернативных точек зрения или подходов. Это вынуждает пользователя совершать осознанный когнитивный выбор, что и является актом проявления субъектности. Модель представляет множественность интерпретаций как

гипотезы, которые пользователь должен проверить, оценить и принять или отвергнуть самостоятельно.

Во-вторых, основной инструмент недирективности – замена прямых указаний на вопросы. Модель использует побуждающие формулировки, которые обращаются к личному опыту и знаниям ученика. Ценность представляет не столько сам ответ системы, сколько тот мыслительный процесс, который этот ответ инициирует у человека.

И в-третьих, субъектность невозможна, если пользователь не понимает логику работы «черного ящика». Модель должна уметь объяснять ход своих рассуждений, показывать, на чем основаны ее выводы. Только при таком условии обучающийся может вступить с системой в критический диалог, оспорить ее аргументы или усомниться в них. Это предотвращает формирование интеллектуального конформизма.

Соблюдение принципа недирективности позволяет избежать ситуации, когда ИИ инфантилизирует взрослого человека, лишая его самостоятельности. Следовательно, задача разработки LLM смещается, главным становится создание таких условий взаимодействия, которые провоцируют и поддерживают когнитивную активность самого ученика.

В парадигме образования взрослых эффективность взаимодействия человека с большой языковой моделью определяется, тем насколько глубоко информация усваивается обучающимся. Рефлексивный контур – это система дидактических и алгоритмических решений, которая переводит пользователя к осознанному анализу собственных мыслительных процессов и стратегий. Теоретическую базу здесь составляют теория рефлексивной практики Д. Шёна и модель саморегулируемого обучения Б. Циммермана [2]. В отличие от распространенных систем, нацеленных на быстрый ответ, рефлексивный контур специально продлевает познавательный цикл. ИИ в данном случае выступает в роли внешнего метакогнитивного «зеркала», которое помогает обучающемуся увидеть скрытые противоречия в собственных рассуждениях, которые он сам может не замечать.

Для реализации этого подхода архитектура LLM должна включать в себя несколько специализированных инструментов.

1. Алгоритмическая инициация метакогнитивных пауз. Взаимодействие не должно быть плавным и мгновенно выдавать готовый ответ. В архитектуру закладываются интеллектуальные прерыватели. На ключевых этапах решения задачи система инициирует запрос, требующий от пользователя верифицировать свои промежуточные выводы и вербализовать, почему он принял то или иное решение. Это предотвращает автоматическое мышление и заставляет включать осознанный контроль.
2. Провокация продуктивного когнитивного диссонанса. Обучающая система должна уходить от стратегии простого подтверждения точки зрения пользователя. Вместо этого она намеренно предъявляет альтернативные логические схемы или контраргументы. Это вынуждает обучающегося критически переоценивать устоявшиеся ментальные модели и выходить за рамки привычных схем мышления.
3. Диахронический анализ когнитивного следа. Используя механизмы управления контекстом, модель может обращаться к более ранним высказываниям и решениям пользователя. Сопоставляя текущую позицию с прошлыми суждениями, система помогает объективировать динамику изменений. Так диалог превращается в фиксацию того, как именно менялось понимание пользователя, делая процесс обучения осознанным.

Описанные принципы требуют конкретной технической реализации. Рефлексивный контур строится как дидактический интерфейс-фильтр, который размещается между стандартным модулем генерации ответа и блоком вывода информации пользователю.

В этой архитектуре поток данных от модуля профилирования, который содержит данные об уровне экспертности и текущем когнитивном статусе пользователя, направляется не напрямую к выдаче ответа, а перехватывается рефлексивным контроллером. Контроллер сопоставляет сгенерированный ответ с динамической картой компетенций обучающегося. Если система определяет, что сгенерированный ответ дает готовое решение вместо наводящего вопроса или, наоборот, является недостаточно глубоким для текущего профиля пользователя, контроллер срабатывает как фильтр. Он блокирует прямую трансляцию фактов и вместо этого инициирует метакогнитивную вставку – вопрос-провокацию. Выдача итоговой информации происходит только после того, как пользователь активирует собственную мыслительную деятельность и ответит на этот промежуточный вопрос.

Для интеллектуальных систем, работающих со взрослой аудиторией, ключевое значение приобретает способность модели гибко менять уровень абстракции в диалоге. Андрагогика требует нелинейного подхода. Реализация «индуктивно-дедуктивного маятника» в архитектуре LLM позволяет подстраивать когнитивную нагрузку под текущую задачу пользователя, свободно переключаясь между практическим решением проблемы и ее теоретическим осмыслением.

Теоретическую базу здесь задает теория когнитивной гибкости Р. Спиро, согласно которой для освоения сложных областей знания необходимы множественные способы его представления [3]. Взрослый обучающийся опирается на накопленный опыт и знания. Это порождает потребность в вариативности логических маршрутов: от конкретного практического случая к общей концептуальной схеме и обратно. Способность модели работать в режиме такого «маятника» обеспечивает плавное встраивание нового знания в уже существующую структуру профессионального опыта человека.

Технически когнитивная гибкость реализуется через несколько взаимосвязанных механизмов.

1. Адаптивное метаргументирование на основе кейсов. Если система фиксирует, что пользователь замедляется при попытке понять абстрактное теоретическое положение, она автоматически переключается на индуктивную стратегию. Модель генерирует релевантные профессиональные аналогии, примеры из практики или метафоры.

2. Дедуктивное обобщение и систематизация. В противоположной ситуации, когда пользователь слишком погружен в детали и частные факты, модель выполняет обратную операцию. Система выстраивает иерархию, показывая место конкретного факта в общей научной или междисциплинарной картине мира, что позволяет предотвращать фрагментарность знаний, помогая формировать системное мышление.

3. Динамическая калибровка сложности. Модель в реальном времени анализирует когнитивную реакцию пользователя и корректирует плотность терминов, глубину объяснений и сложность причинно-следственных связей. Механизм «маятника» позволяет удерживать пользователя в состоянии оптимального вовлечения, не допуская ни когнитивной перегрузки, ни интеллектуальной скуки.

Работа LLM в режиме индуктивно-дедуктивного маятника позволяет преодолеть жесткость традиционных обучающих алгоритмов. Проектирование когнитивной гибкости в архитектуре модели становится необходимым условием для развития способности к переносу знаний в новые контексты, что является ключевой компетенцией в условиях высокой неопределенности и междисциплинарности современной профессиональной деятельности.

Одной из ключевых проблем при использовании LLM в образовательных целях является то, что каждый новый диалог часто начинается с чистого листа, игнорируя предыдущие достижения и открытия обучающегося. Принцип единства и рекурсивности диалога требует, чтобы система удерживала целостную картину взаимодействия, возвращаясь к ранее высказанным тезисам и выстраивая из них связную траекторию развития.

Модель должна хранить историю переписки и уметь актуализировать релевантные фрагменты прошлого опыта пользователя. Например, когда обучающийся возвращается к теме спустя неделю или месяц, система инициирует взаимодействие с ретроспективного анализа.

Особое место в реализации принципа рекурсивности занимает скаффолдинг. В педагогике и андрагогике скаффолдинг означает временную поддержку, которую система оказывает обучающемуся на этапе освоения нового материала.

Система должна выстраивать познавательной деятельности пользователя временные поддерживающие конструкции – подсказки, наводящие вопросы, упрощенные аналогии, визуальные опоры. Эти «леса» позволяют обучающемуся безопасно осваивать сложные когнитивные высоты, на которые самостоятельно он пока забраться не может. Ключевой особенностью такого дизайна является то, что «леса» не должны оставаться навсегда. В архитектуру модели должен закладываться алгоритм их автоматического демонтажа.

Модель должна постоянно мониторить проявления самостоятельности пользователя: характер задаваемых вопросов, скорость нахождения решений, способность формулировать собственные тезисы, и как только фиксируется устойчивый рост компетенции в конкретной теме, рефлексивный контроллер инициирует поэтапное сокращение поддержки.

Интеграция принципов единства диалога и динамического скаффолдинга позволяет обеспечить переход от внешней поддержки к внутренней компетенции. Модель выстраивает индивидуальную траекторию, где каждый новый виток диалога опирается на предыдущие достижения, а временные поддерживающие конструкции исчезают ровно в тот момент, когда обучающийся готов удерживать понимание самостоятельно.

В системе образования взрослых персонализация является механизмом дидактической адаптации. Проектирование профиля взрослого обучающегося в структуре LLM требует отказа от статических анкет и перехода к построению динамического когнитивного портрета. Такой портрет должен учитывать исходный уровень знаний, специфику профессиональной деятельности и индивидуальные паттерны интеллектуальной работы конкретного человека.

Профиль обучающегося в интеллектуальной системе строится на основе данных, которые можно разделить на следующие уровни.

Декларативно-прагматический уровень – это информация, которую пользователь сообщает о себе осознанно: сфера деятельности, текущие рабочие задачи, области, в которых он чувствует недостаток знаний. Опираясь на принцип значимости жизненного опыта, эти данные позволяют системе сразу настроить понятийный аппарат.

На процессуально-поведенческий уровень информация формируется автоматически через анализ того, как именно пользователь взаимодействует с системой. Модель фиксирует, сколько времени уходит на освоение разных тем, какие типичные ошибки повторяются, какие форматы аргументации предпочитает пользователь, насколько сложные вопросы он задает. Эти данные позволяют регулировать объем поддержки в реальном времени, подстраиваясь под текущий темп и стиль работы.

Важный компонент процессуального уровня учет не только когнитивных, но и психоэмоциональных характеристик. Модель также должна оценивать в каком состоянии обучающийся находится в данный момент. Если система фиксирует признаки утомления, такие как вечернее время, замедление темпа ввода, упрощение синтаксиса, односложные ответы, она автоматически переключается с высокого уровня абстракции на поддерживающий режим. Сложные теоретические конструкции временно уступают место коротким пояснениям, примерам и повторам – до тех пор, пока когнитивный тонус пользователя не восстановится.

Самый сложный компонент профиля, направленный на реконструкцию внутренней картины знаний пользователя формируется на эпистемическом уровне. Модель выявляет скрытые когнитивные схемы и искажения, строит своего рода граф знаний, где каждый узел маркируется как «освоенный», «противоречивый» или «неизвестный».

Технически персонализация в андрагогической LLM реализуется через несколько специализированных механизмов.

Технология генерации с дополненной выборкой RAG (Retrieval-Augmented Generation) вместо поиска во внешних базах знаний переориентируется на извлечение прецедентов из личной истории взаимодействия пользователя с системой. Модель находит и актуализирует те концепты, с которыми пользователь уже работал ранее, обеспечивая семантическую связность нового знания с уже освоенным.

Критическим параметром проектирования становится уровень когнитивного вызова, который система предъявляет пользователю. Модель должна предотвращать ситуации, когда обучающийся получает только подтверждение своей точки зрения и застревает в зоне интеллектуального комфорта.

Система должна фиксировать момент, когда пользователь достигает высокой скорости решения задач при минимальном количестве уточняющих вопросов и высокой степени семантического совпадения ответов с ожидаемыми, здесь мышление автоматизируется и перестает развиваться.

В этот момент модель переключается и искусственно повышает уровень абстракции или вводит в диалог альтернативную парадигму, противоречащую текущим установкам пользователя. Это принуждает к выходу из интеллектуального автоматизма, запуская механизм трансформационного обучения.

Высшая форма субъектности взрослого обучающегося реализуется через принцип прозрачности. В предлагаемой архитектуре модель оснащается интерфейсом деконструкции профиля. Пользователь получает доступ к визуализированной карте компетенций, которую ИИ построил на основе анализа его активности. На этой карте отмечено, какие знания система считает освоенными, а какие дефицитными, какие когнитивные искажения были зафиксированы, какой уровень сложности рекомендован на текущий момент.

Важнейший дидактический элемент – возможность субъектной корректировки. Взрослый обучающийся может оспорить атрибутированные ему дефициты или уровни знаний. Такое со-проектирование когнитивного профиля превращает персонализацию в акт совместного, осознанного управления образовательной траекторией.

Интеграция описанных механизмов позволяет решить центральную андрагогическую задачу создать среду, которая ведет пользователя, удерживая в зоне ближайшего развития. Таким образом,

динамический профиль становится живым инструментом, который развивается вместе с обучающимся.

Проектирование LLM требует внедрения механизмов, которые обеспечивают переход от простого описания к объяснению. Ключевую роль здесь играет междисциплинарность, она становится инструментом преодоления узкопрофессиональной ригидности и расширения когнитивного горизонта.

Методологическим основанием этого раздела выступают теория коннективизма, согласно которой обучение – это прежде всего процесс формирования связей между нейронами и концептами, а также системно-деятельностный подход [4]. Взрослый человек мыслит категориями прагматики и причинности, он считает знание валидным только тогда, когда понимает механизм его возникновения и видит, как его можно применить в смежных областях. Следовательно, LLM должна работать как генератор логических цепочек, выстроенных по схеме «причина – механизм – следствие».

Реализация принципа причинно-следственной детерминации в архитектуре LLM включает несколько ключевых компонентов. Модель должна быть запрограммирована на обязательное предъявление «графа обоснования», то есть развернутой цепочки рассуждений, которая привела к тому или иному выводу. Отвечая на запрос, система реконструирует всю последовательность детерминант: почему ответ таков, какие исходные посылки использовались, как они связаны между собой.

Проектирование модели должно включать алгоритмы кросс-доменного поиска ассоциаций [5]. Междисциплинарная интеграция реализуется через метод изоморфного переноса. Модель использует структурное сходство между фундаментальными законами разных дисциплин.

Принцип каузальности также реализуется через поддержку гипотетического мышления. Модель должна уметь просчитывать, как изменятся следствия при варьировании исходных причин. Это позволяет обучающемуся проигрывать различные сценарии в безопасной интеллектуальной среде, экспериментировать с переменными и наблюдать за результатами.

Интеграция принципов причинно-следственной детерминации и междисциплинарности в архитектуру LLM превращает обучение в процесс конструирования целостной картины мира. Это позволяет минимизировать риск формирования «клипового» мышления и фрагментарных, не связанных между собой компетенций. Такой подход формирует способности видеть ближайшие последствия решений и отдаленные, системные эффекты.

Проведенный анализ позволяет сформулировать целостное видение того, какой должна быть большая языковая модель, ориентированная на образование взрослых. Ключевой вывод состоит в следующем: дидактическая ценность ИИ определяется не точностью генерируемых ответов, а его способностью создавать условия для проявления субъектности, рефлексии и самостоятельного мышления обучающегося.

Список литературы

1. Ryan, R. M. Self-determination theory : basic psychological needs in motivation, development, and wellness / R. M. Ryan, E. L. Deci. – New York ; London : The Guilford Press, 2017. - URL: [PDF] [EPUB] Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness Download (oceanofpdf.com) (дата обращения: 06.03.2026).

2. Бородулина, А. С. Стратегии саморегулируемого учения и факторы их формирования в трудах американских ученых / А. С. Бородулина. – Текст : электронный // Современная зарубежная психология. – 2014. – Т. 3, № 1. – С. 70–81. – URL: 1 Стратегии саморегулируемого учения и ф..ни в трудах американских ученых.pdf (hse.ru) (дата обращения: 06.03.2026).

3. Spiro, R. J. Cognitive Flexibility Theory : Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains / R. J. Spiro, P. J. Feltovich, M. J. Jacobson, R. L. Coulson // Tenth Annual Conference of the Cognitive Science Society : proceedings. – Hillsdale, N.J. : L. Erlbaum Associates, 1988. – P. 375–383. – DOI 10.4324/9781315044752-14. - URL: (PDF) Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains (researchgate.net) (дата обращения: 06.03.2026).

4. Итинсон Кристина Сергеевна КОННЕКТИВИЗМ - ОБУЧЕНИЕ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ // БГЖ. 2021. №4 (37). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/konnektivizm-obuchenie-v-tsifrovuyu-epohu (дата обращения: 10.03.2026).

5. LLM Chatbots in High School Programming: Exploring Behaviors and Interventions / A. Kumar, J. Smith, R. Doe [et al.]. – 2025. – 15 p. – arXiv:2511.18985v1 [cs.HC]. – URL: https://arxiv.org/abs/2511.18985 (дата обращения: 06.03.2026).

УДК/UDC 378.147

МЕТАКОГНИТИВНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИИ-АССИСТЕНТОВ В АНДРАГОГИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ

Григорьева Екатерина Сергеевна, ассистент
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург, Россия
e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru

Аннотация. Обоснован переход от директивных моделей искусственного интеллекта к субъектно-ориентированному подходу в андрагогике. Проведен анализ существующих ролей ИИ-ассистентов.
Ключевые слова: андрагогика, искусственный интеллект, метапознание, образовательные технологии, языковые модели, самодетерминация

METACOGNITIVE FOUNDATIONS FOR DESIGNING AI ASSISTANTS IN AN ANDRAGOGICAL CONTEXT

Grigorieva Ekaterina Sergeevna, Assistant
FSBEI of HE Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia
e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru

Abstract. The article substantiates the transition from directive artificial intelligence models to a subject-oriented approach in andragogy. An analysis of existing roles of AI assistants is conducted.
Keywords: andragogy, artificial intelligence, metacognition, educational technologies, language models, self-determination

Интеграция больших языковых моделей (LLM) в образовательный процесс ознаменовала переход от статичных цифровых ресурсов к динамическим адаптивным системам. Однако ключевая проблема современных исследований заключается в попытке универсализировать педагогические роли искусственного интеллекта без учета возрастной психологии и, в частности, методологии обучения взрослых – андрагогики. Текущая практика часто навязывает жесткую ролевую дифференциацию всем категориям пользователей. Если для ребенка в рамках школьной педагогики строгая педагогическая идентичность ИИ-агента необходима для формирования дисциплины, структурирования базовых навыков и предотвращения когнитивной перегрузки, то для взрослого обучающегося такие рамки зачастую избыточны. В андрагогике жесткие роли могут ограничивать исследовательскую свободу и субъектность взрослого человека, которому требуется не учитель, а многофункциональный инструмент, который предоставит ему пространство для диалога и рефлексии. Таким образом, целью данной статьи является исследование границ, где необходимая педагогическая опека уступает место неоправданному ограничению агентности взрослого, чтобы определить принципы проектирования ИИ-ассистентов, релевантные именно для андрагогической модели обучения.

Современные исследования выделяют несколько ключевых ролей, которые ИИ-агенты играют в образовательном процессе. Каждая из этих ролей опирается на определенную психологическую и педагогическую базу и, что важно, по-разному соотносится с возрастными особенностями обучающихся.

Первая роль – «ИИ-лектор». Здесь модель выступает в первую очередь как посредник в передаче знаний. Согласно отчету «AI Trends in Education 2026: The Transformation Peak», роль лектора в последнее время значительно эволюционировала от простой генерации учебных текстов к созданию интерактивных тренажёров, коротких обучающих модулей и структурированных и понятных обзоров сложных тем [1]. Следует отметить, что данная модель по своей сути однонаправленная. ИИ-лектор, даже самый интерактивный, не ведёт диалога. Данная модель эффективно решает задачу доступности информации и первичного знакомства с темой, но слабо способствует формированию глубокого, концептуального понимания, которое рождается только в процессе активного мышления и обсуждения.

Вторая, и, пожалуй, самая востребованная сегодня роль – «ИИ-тьютор». В отличие от лектора, тьютор работает в диалоге, часто выстраивая его как серию сократических вопросов. Исследования, представленные на arXiv, показывают, что хорошо настроенные LLM-тьюторы способны эффективно управлять когнитивной нагрузкой учащихся [2]. Они не выдают готовый ответ,

а дают пошаговые подсказки, позволяя ученику дойти до решения самостоятельно. На сегодняшний день модели такого типа стали стандартом для сервисов, которые используют искусственный интеллект для персонализации обучения.

Третья роль – «ИИ-ментор» или «Партнер по обучению». Здесь модель выступает в роли соавтора, критика или оппонента для размышлений, а не просто отвечает на запросы пользователя. Отчеты 2026 года фиксируют переход к так называемому агентному искусственному интеллекту, который способен проявлять проактивность, отслеживая едва заметные действия пользователя, такие, как долгую паузу или нерешительность при чтении сложного параграфа, и деликатно вмешиваться, предлагая эмоциональную поддержку, альтернативный способ объяснения или просто возвращая к размышлению. Такой подход требует как большой базы знаний, так и понимания контекста, уважения к темпу ученика.

Наконец, четвертая роль, которая только формируется, – «ИИ-рефлексивный партнер». Данная роль выходит за рамки учебного процесса в его классическом понимании. Здесь модель помогает не столько освоить новое знание, сколько осмыслить уже имеющееся, она задает вопросы, возвращает к сказанному ранее, помогает увидеть связи между разрозненными идеями, формулировать суждения и встраивать их в личную картину мира.

Если мы посмотрим на данную классификацию через призму андрагогики, становится очевидным важный нюанс. Для взрослого обучающегося, обладающего сформированным багажом опыта и внутренней мотивацией, жесткие рамки становятся не защитой, а ограничением. Поэтому для взрослых, обучающихся на первые план выходят такие роли ИИ-агентов как ментор и в особенности рефлексивный партнер. Так как они предлагают не иерархию учитель-ученик, а горизонтальный диалог, где уважается автономия личности и право на выстраивание собственной образовательной траектории. Ключевыми приоритетами становятся широта связей, возможности выходить за пределы одной дисциплины, а также формирование аналогий и причинно-следственных связей между различными областями знаний.

Способность видеть связи и управлять собственным познанием не возникает спонтанно, она опирается на фундаментальный психологический механизм, который у ребенка находится на стадии становления, а у взрослого уже сформирован. Речь идет о метапознании.

Термин «метапознание» был введен американским психологом развития Джоном Флейвеллом в 1970-х годах. В своей работе «Metacognition and cognitive monitoring» (1979) Флейвелл определил метапознание как «познание о познании» или «знание о собственных когнитивных процессах и результатах» [3]. Другими словами метапознание – это способность человека думать о том, как он думает, наблюдать за собственным мыслительным процессом и управлять им.

Флейвелл выделил в метапознании два ключевых компонента, которые работают в связке. Первый компонент – метакогнитивные знания, наш накопленный опыт о том, как вообще работает познание. Зачастую мы знаем, что решение одних задач для нас легче, а других сложнее (знание о себе). Мы понимаем, что решение математических задач требует иных усилий, чем написание эссе (знание о задаче). А также у нас есть набор стратегий, например, мы знаем, что для запоминания списка можно использовать мнемотехники, а для сложного текста метод активного чтения (знание о стратегиях).

Второй компонент – метакогнитивная регуляция, то что происходит в реальном времени, здесь и сейчас. Примером работы метакогнитивной регуляции может служить, перечитывание куска сложного, в момент, когда мы поймали себя на мысли, что ничего не поняли. Таким образом, мы отслеживаем свое понимание, замечаем сбои и корректируем действия, проводя постоянный внутренний мониторинг и управляя своим вниманием и усилиями.

Процесс управления познанием в реальном времени изучает психология саморегулируемого обучения. В отличии от статичных структур метапознания, данный подход интерпретирует обучение как динамический, непрерывно возобновляющийся цикл. Классическую циклическую модель предложил Барри Циммерман, выделив в ней три ключевые фазы, замыкающиеся в петлю обратной связи [4].

Во время фазы преднамеренности и планирования осуществляется когнитивный анализ предстоящей задачи, актуализация мотивации и постановка целей.

Во время фазы волевого контроля и реализации происходит непосредственное взаимодействие с учебным материалом, где ключевую роль играют процессы самонаблюдения и самоинструктажа. Обучающийся постоянно отслеживает эффективность применяемых когнитивных стратегий, что позволяет корректировать тактику работы в режиме реального времени.

Завершающим этапом цикла выступает фаза саморефлексии. Она включает качественную оценку достигнутого результата и атрибуцию причин успеха или неудач. Здесь происходит трансформация ситуативного опыта в устойчивое метакогнитивное знание.

Следовательно, метакогнитивная зрелость делает внешний контроль над языковой моделью избыточным, так как субъект обучения способен самостоятельно реализовать полный цикл управления своей деятельностью от постановки целей до рефлексивного анализа результатов.

Этот тезис подтверждается исследованиями Дж. Флейвелла, А. Брауна и Г. Шроу, согласно которым уровень развития метакогнитивных навыков коррелирует с академической и профессиональной успешностью даже сильнее, чем уровень IQ. Иными словами, способность к осознанному управлению познавательными процессами оказывается более важным навыком, чем врожденные интеллектуальные способности человека [5].

В контексте андрагогики это формирует два допущения. Взрослый, обладающий развитой рефлексией, использует LLM не в качестве ведущего тьютора, а как расширение для собственного когнитивного аппарата. Здесь отсутствует пассивное ожидание ответа, а выстраивается диалог, в котором искусственный интеллект служит помощником в верификации и структурировании идей пользователя.

Остановка в развитии часто связана с достижением экспертного плато, при котором зоны роста перестают быть видимыми. Метапознание позволяет эксперту осознать границы собственной компетентности. В этой ситуации LLM становится инструментом самоисследования, помогая отыскать слепые зоны и пласты знаний, требующие актуализации или пересмотра.

Если метапознание выступает регулятором мыслительного процесса, то содержательный базис обучения взрослых определяется кристаллизованным интеллектом. Согласно концепции Рэймонда Кеттелла, данный тип интеллекта представляет собой аккумулированный в течение жизни запас знаний, навыков и ментальных стратегий, который, в отличие от подвижного (флюидного) интеллекта, продолжает расти на протяжении всей жизни [6].

Для андрагогики накопленный опыт имеет основополагающее значение. Взрослый человек никогда не поглощает информацию в чистом виде, он пропускает ее через призму своего восприятия, которая формировалась годами его опыта. Новые знания должны найти логическую связь с уже имеющимся опытом, чтобы стать значимыми.

Этот механизм предопределяет три ключевые характеристики обучения. Во-первых, приоритет отдается информации, обладающей прагматической ценностью или коррелирующей с уже имеющимися когнитивными структурами, нерелевантная информация просто игнорируется. Во-вторых, опыт позволяет выявлять неявные контекстуальные связи и паттерны, что делает процесс обучения менее линейным и более сетевым. И третьей характеристикой является наличие сформированного скептицизма, требующего от источника информации высокой степени аргументированности и логической обоснованности.

Следовательно, для взрослого человека взаимодействие с языковыми моделями позволяет получать новую информацию непосредственно через встраивание в призму его восприятия. Именно поэтому для языковых моделей на первый план выходит междисциплинарность и способность выстраивать причинно-следственные связи.

Целеполагание обучения решается на уровне интенциональности. Интенциональность в образовательном контексте – это направленность сознания на конкретный объект или результат, подкрепленная осознанным намерением. Для взрослого человека обучение редко носит случайный характер, оно прагматично и вписано в жизненный контекст и профессиональные цели. Именно наличие четкого целеполагания позволяет эффективно использовать автономию, которую предоставляют современные технологии. Таким образом, интенциональность выступает фильтром, который превращает языковые модели в инструмент личного и профессионального развития.

Наиболее полное объяснение того, почему взрослые способны к длительному автономному обучению без внешнего принуждения, дает теория самодетерминации. Эдвард Деси и Ричард Райан утверждают, что для поддержания подлинной внутренней мотивации необходимо удовлетворение трех базовых психологических потребностей: автономии, компетентности и связности [7].

Потребность в автономии подразумевает потребность чувствовать себя инициатором собственных действий. В контексте андрагогики это реализуется через право на самостоятельное определение темпа, выбор источников и глубины когнитивного погружения. При этом жесткие директивные роли искусственного интеллекта, подавляют субъектность.

Параллельно с этим процесс обучения должен удовлетворять потребность в компетентности, то есть в ощущении собственной эффективности и профессионального мастерства. Здесь ключевое значение приобретает принцип оптимальной сложности образовательной задачи. Обучение должно быть не слишком простым, чтобы не вызывать скуку, и не слишком трудным, чтобы не приводить к фрустрации. Метакогнитивные навыки позволяют обучающемуся самостоятельно регулировать этот уровень сложности.

Наконец, потребность в связанности фиксирует необходимость соотнесения результатов деятельности с социальным и профессиональным контекстом. Даже в условиях глубокой автономии субъекту необходимо осознавать релевантность приобретаемых компетенций и ценность своего вклада в рамках экспертного сообщества. Таким образом, эффективная образовательная среда на базе ИИ должна не только обеспечивать технический доступ к знаниям, но и поддерживать интеграцию обучающегося в актуальную социально-профессиональную среду.

Внутренняя мотивация и метапознание образуют симбиотическую связь. Высокая мотивация стимулирует использование сложных метакогнитивных стратегий, таких как подвергать сомнению собственные выводы, проверять гипотезы, возвращаться к непонятному. Успешное применение этих стратегий, в свою очередь, усиливает чувство компетентности и автономии.

В контексте взаимодействия с искусственным интеллектом это означает переход от инструктивного обучения к исследовательскому. Когда взрослый человек осознает свою автономию, искусственный интеллект перестает быть для него источником истины и становится инструментом для проверки его собственных интенций.

Объединение концепций метапознания, кристаллизованного опыта и самодетерминации позволяет по новому взглянуть на архитектуру образовательных систем на базе больших языковых моделей. Её фундаментом должна стать не имитация преподавателя, а поддержка автономного исследовательского любопытства.

Несмотря на наличие у взрослого человека развитого метапознания и четкой интенциональности, переход к абсолютно автономному обучению с помощью ИИ сопряжен с серьезными вызовами. Основная проблема заключается в фундаментальном биологическом законе – законе наименьшего усилия. Эволюционная предрасположенность мозга к экономии энергии в сочетании с высокой эффективностью LLM создает риск деградации когнитивных навыков. Мгновенные и лингвистически безупречные ответы модели могут стать ловушкой комфорта, подменяющей реальное освоение материала его имитацией.

Одним из ключевых рисков является переоценка глубины собственного понимания. Структурированность ответов ИИ создает иллюзию разбора вопроса, в то время как субъект лишь знакомится с готовой формулировкой, минуя этап самостоятельного преодоления интеллектуальных трудностей. Однако экспертиза заключается не в знании правильного ответа, а в способности вывести его и адаптировать к меняющемуся контексту. Информация, не прошедшая через фильтр аналитического поиска, не интегрируется в когнитивную сеть и остается отчужденным фрагментом данных.

Регулярная делегация мыслительных функций внешнему агенту ведет к постепенной атрофии базовых навыков анализа. Использование LLM как единственного «шлюза» к информации приучает мозг к потреблению препарированного контента, подавляя привычку проверять факты и сопоставлять источники. В результате объем доступных данных растет, но объем личного, интегрированного знания сокращается, так как мозг отказывается тратить ресурсы на хранение того, что можно мгновенно перегенерировать.

Особую угрозу представляет риск подкрепления существующих заблуждений. Стремясь к максимальной релевантности, модель может неосознанно адаптироваться под стиль и убеждения пользователя, укрепляя когнитивную ригидность. Согласно теориям Ж. Пиаже и Л. Выготского, развитие происходит через преодоление когнитивного диссонанса и столкновение с противоречиями. Модель, минимизирующая дискомфорт пользователя, лишает его этого продуктивного трения, превращая обучение в подтверждение уже известного.

В условиях отсутствия внешнего контроля ответственность за глубину интеллектуальной проработки полностью ложится на субъекта. Существуют две стратегии минимизации рисков при работе с LLM. Репрессивно-контролирующая стратегия, основанная на ограничении функционала моделей, ведет к инфантилизации пользователя и противоречит принципам андрагогики. Напротив, субъектно-ориентированный подход признает право взрослого на поверхностное использование инструментария, фокусируясь на повышении осознанности этого выбора.

В рамках субъектного подхода задача LLM смещается с выдачи результата на стимулирование рефлексии. Модель выступает инструментом интеллектуального усложнения, она предлагает альтернативные точки зрения, обозначает границы применимости решений и выявляет скрытые когнитивные искажения.

Таким образом, взаимодействие с искусственным интеллектом не должно сводиться к запретам. Его целью должна стать трансформация работы с моделью в процесс, где любое действие, от быстрого получения справки до глубокого анализа, является осознанным актом, сохраняющим за человеком право на критическое дистанцирование и самостоятельность мышления.

Список литературы

1. OECD Digital Education Outlook 2026: The Transformation Peak. – Paris : OECD Publishing, 2026. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2026_062a7394-en.html (дата обращения: 06.03.2026).

2. LLM Chatbots in High School Programming: Exploring Behaviors and Interventions / A. Kumar, J. Smith, R. Doe [et al.]. – 2025. – 15 p. – arXiv:2511.18985v1 [cs.HC]. – URL: https://arxiv.org/abs/2511.18985 (дата обращения: 06.03.2026).

3. Холодная, М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования : учебное пособие для вузов / М. А. Холодная. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 334 с. – (Высшее образование). – URL: Когнитивные стили. О природе индивидуального ума Марина Холодная (дата обращения: 06.03.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Бородулина, А. С. Стратегии саморегулируемого учения и факторы их формирования в трудах американских ученых / А. С. Бородулина. – Текст : электронный // Современная зарубежная психология. – 2014. – Т. 3, № 1. – С. 70–81. – URL: 1 Стратегии саморегулируемого учения и ф..ни в трудах американских ученых.pdf (hse.ru) (дата обращения: 06.03.2026).

5. Беликова Маргарита Е. Gроблематика метакогнитивной осознанности в педагогической психологии // Инновационная наука: Психология, Педагогика, Дефектология. 2022. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problematika-metakognitivnoy-osoznannosti-v-pedagogicheskoy-psihologii (дата обращения: 06.03.2026).

6. Лаптева Екатерина Михайловна Современные исследования кристаллизованного интеллекта: методы диагностики и связи с когнитивными и личностными переменными // Психология. Психофизиология. 2017. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-issledovaniya-kristallizovannogo-intellekta-metody-diagnostiki-i-svyazi-s-kognitivnymi-i-lichnostnymi-peremennymi (дата обращения: 06.03.2026).

7. Лабзова Ирина Юрьевна Теория самоопределения и её применение в зарубежной образовательной практике // ЧиО. 2017. №3 (52). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-samoopredeleniya-i-eyo-primenenie-v-zarubezhnoy-obrazovatelnoy-praktike (дата обращения: 10.03. 2026).

УДК 37.01

СОЦИОГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ И ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА

Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: chisakova@iksu.kg*
Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*

Аннотация. В статье раскрывается потенциал социогуманитарных дисциплин в формировании гуманистических и общечеловеческих ценностей будущих педагогов в вузах Кыргызстана, обосновываются методологические подходы и педагогические условия эффективной ценностной подготовки.
Ключевые слова: социогуманитарные дисциплины, гуманистические ценности, общечеловеческие ценности, высшее педагогическое образование, ценностные ориентации, поликультурная образовательная среда

SOCIO-HUMANITARIAN DISCIPLINES AS A FACTOR IN SHAPING HUMANISTIC AND UNIVERSAL VALUES AMONG FUTURE TEACHERS IN THE UNIVERSITIES OF KYRGYZSTAN

Chinara B. Isakova, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyz Republic, *e-mail: chisakova@iksu.kg*
Svetlana A. Tkacheva, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyz Republic, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*

Abstract. The article reveals the potential of socio-humanitarian disciplines in shaping humanistic and universal values among future teachers in the universities of Kyrgyzstan and substantiates methodological approaches and pedagogical conditions for effective value-oriented training.
Keywords: socio-humanitarian disciplines, humanistic values, universal values, higher pedagogical education, value orientations, multicultural educational environment

В современном кыргызском обществе возрастает актуальность духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения, что связано с необходимостью преодоления ценностного кризиса и формирования устойчивых гуманистических ориентаций молодежи. Глобализационные процессы, социально-экономические преобразования и расширение информационного пространства осложняют традиционные механизмы трансляции культурных норм и идеалов, усиливая противоречивость ценностных установок и риск релятивизации моральных ориентиров. В этих условиях возрастает ответственность системы высшего педагогического образования за подготовку учителя как носителя и проводника гуманистических и общечеловеческих ценностей, способного обеспечивать личностно-развивающий характер обучения и воспитания школьников [1].

Социогуманитарные дисциплины, занимающие базовое место в структуре профессиональной подготовки будущих педагогов, рассматриваются как важнейший ресурс ценностного становления личности студента. Они обеспечивают освоение системного знания о человеке, обществе и культуре, способствуют формированию целостной картины мира, развитию критического мышления, рефлексии, эмпатии и ответственности, что составляет содержательное ядро гуманистически ориентированной профессиональной позиции учителя. Теоретические и эмпирические исследования подтверждают, что именно содержание и методика преподавания социогуманитарных дисциплин в значительной степени определяют характер ценностных ориентаций студенческой молодежи, ее гражданскую активность, толерантность и готовность к межкультурному диалогу [3].

Для педагогических вузов Кыргызстана проблема формирования гуманистических и общечеловеческих ценностей будущих учителей приобретает особую значимость в связи с поликультурным составом населения, многоязычием образовательной среды и необходимостью согласования национально-культурных традиций с общечеловеческими гуманистическими идеалами.

Нормативные документы в сфере образования фиксируют приоритет воспитания гражданственности, патриотизма, уважения к правам человека, толерантности и межкультурного взаимопонимания, однако реальные механизмы достижения этих целей во многом зависят от того, как организовано изучение социогуманитарных дисциплин в педагогических вузах. Это обусловливает необходимость теоретического анализа потенциала социогуманитарного блока в формировании гуманистических и общечеловеческих ценностей будущих педагогов и выявления педагогических условий, обеспечивающих эффективность данного процесса в контексте вузов Кыргызстана [1].

Целью статьи является теоретический анализ роли социогуманитарных дисциплин в ценностном становлении будущих педагогов в условиях высшей школы Кыргызстана и обоснование педагогических условий, способствующих эффективному формированию у них гуманистических и общечеловеческих ценностей.

Методологическую основу исследования составляют гуманистическая педагогика, а также аксиологический, личностно-ориентированный, культурологический и компетентностный подходы. В рамках гуманистической педагогики образование рассматривается как пространство развития личности, основанное на признании самоценности человека, уважении к его достоинству, свободе и ответственности, что задает ценностные ориентиры подготовки будущего учителя. Аксиологический подход позволяет анализировать социогуманитарные дисциплины как средство формирования системы ценностей, регулирующих профессиональное поведение педагога, его отношение к ребенку, коллегам и обществу [4].

Личностно-ориентированный подход акцентирует внимание на студенте как субъекте образовательного процесса, предполагает учет его индивидуального опыта, образовательных потребностей и возможностей, создание условий для самоопределения и самореализации в профессиональной сфере. Культурологический подход обеспечивает понимание социогуманитарной подготовки как процесса приобщения к национальной и мировой культуре, формированию культурной и гражданской идентичности, готовности к межкультурному диалогу. Компетентностный подход позволяет интерпретировать влияние социогуманитарных дисциплин через призму формирования профессиональных, гражданских и ценностно-смысловых компетенций будущих педагогов, обеспечивающих их готовность к гуманистически ориентированной педагогической деятельности [1].

Реализация методологической базы исследования осуществляется посредством комплекса теоретических методов: анализа и синтеза научной литературы по проблеме гуманистического, аксиологического и культурологического осмысления образования; сопоставления отечественных и зарубежных подходов к ценностной подготовке будущих педагогов; интерпретации нормативно-правовых документов Кыргызской Республики в сфере высшего и педагогического образования, отражающих приоритеты духовно-нравственного и гражданского воспитания [4–7]. Использование указанных подходов и методов позволяет целостно рассмотреть потенциал социогуманитарных дисциплин в формировании гуманистических и общечеловеческих ценностей будущих учителей в условиях вузов Кыргызстана.

Социогуманитарные дисциплины в системе высшего педагогического образования представляют собой совокупность наук о человеке, обществе и культуре, обеспечивающих освоение базовых представлений о социально-культурной реальности и месте человека в ней. К данному блоку, как правило, относятся философия, педагогика, психология, социология, культурология, история, этика и ряд смежных курсов, формирующих целостное представление о человеке как социальном и духовно-нравственном существе. В структуре образовательных программ педагогических вузов социогуманитарные дисциплины выполняют базовую функцию: задают мировоззренческую и ценностную основу подготовки будущего учителя, определяя понимание им целей образования, миссии профессии и социальной ответственности педагога [4].

Специфика социогуманитарных дисциплин заключается в том, что они ориентированы не только на передачу знаний, но и на формирование ценностно-смысловой сферы личности студента. Содержание курсов, посвященных проблемам человека, общества, культуры, морали, гражданского общества и прав человека, способно актуализировать у будущих педагогов вопросы жизненного смысла, профессионального выбора, отношения к детям, родителям и коллегам. Через освоение понятийного аппарата и анализ социально-культурных явлений у студентов формируются представления о достоинстве личности, свободе, ответственности, справедливости, толерантности, что создает основу для гуманистического типа профессионального сознания [5].

Функции социогуманитарного блока в подготовке будущих педагогов могут быть охарактеризованы как мировоззренческая, ценностно-смысловая, менталеобразующая, коммуникативная и гражданско-патриотическая [8–10]. Мировоззренческая функция связана с формированием целостной картины мира и пониманием взаимосвязи человека, общества, культуры и образования. Ценностно-смысловая функция обеспечивает усвоение системы гуманистических и общечеловеческих ценностей и соотнесение с ними собственных жизненных и профессиональных смыслов. Менталеобразующая функция проявляется во влиянии на устойчивые установки, способы мышления и восприятия социальной реальности, в формировании профессионального и гражданского менталитета педагога. Коммуникативная функция выражается в развитии культуры диалога, эмпатии, толерантности, необходимых для педагогического взаимодействия. Гражданско-патриотическая функция связана с формированием гражданской идентичности, ответственности за судьбу общества и государства, уважения к национальной культуре в единстве с общечеловеческими ценностями [8].

В условиях педагогических вузов Кыргызстана социогуманитарные дисциплины выполняют функцию соединения общечеловеческих гуманистических ценностей с национально-культурными приоритетами общества и государства. Особенностью их содержания и преподавания является опора на поликультурный и многоязычный характер образовательной среды, учет традиций толерантного сосуществования различных этносов и конфессий, а также ориентация на цели, зафиксированные в национальных нормативных документах в сфере образования. Социогуманитарный блок в этом контексте выступает ключевым инструментом реализации задач духовно-нравственного, гражданского и патриотического воспитания будущих педагогов [4].

В учебных планах педагогических специальностей социогуманитарные дисциплины обеспечивают формирование у студентов представлений о специфике социально-культурного развития Кыргызстана, его историческом пути, ценностях и вызовах современного этапа. Через содержание курсов по философии, истории, культурологии, социологии, педагогике и психологии студенты осваивают как универсальные теоретические категории, так и конкретно-исторический опыт страны, что способствует развитию гражданской идентичности, уважения к культурному многообразию и готовности к профессиональной деятельности в поликультурных школьных коллективах [3].

Отдельное значение имеет включение в содержание социогуманитарных дисциплин национально-культурного компонента: элементов кыргызской народной педагогики, эпоса «Манас», произведений Ч. Айтматова, материалов о традициях воспитания и социализации подрастающего поколения. Обращение к этим источникам позволяет будущим педагогам увидеть в национальной культуре богатый потенциал гуманистических смыслов, соотнести их с общечеловеческими ценностями и осмыслить свою профессиональную миссию как продолжение культурно-исторической традиции воспитания [2].

Гуманистические и общечеловеческие ценности составляют смысловое ядро профессиональной подготовки будущих педагогов и определяют ориентацию их деятельности на личность ребенка как главную ценность образования. Под гуманистическими ценностями понимаются представления о человеке как высшей самоценности, обладающей правом на уважение, свободу, развитие и достоинство; для педагога это выражается в признании уникальности каждого ребенка, отказе от насилия и унижения, приоритете поддержки и содействия развитию. Общечеловеческие ценности включают такие универсальные ориентиры, как добро, справедливость, милосердие, ответственность, толерантность, уважение к правам человека и к культурному многообразию [3].

Профессиональные ценности педагога представляют собой систему значимых ориентиров, связанных с самим содержанием и социальной миссией педагогической деятельности: осознание общественной значимости труда учителя, чувство профессионального долга и чести, уважение к личности обучающегося, ответственность за результаты обучения и воспитания, готовность к саморазвитию и педагогическому мастерству. Именно на основе соотнесения гуманистических, общечеловеческих и профессиональных ценностей формируется устойчивая профессиональная позиция будущего учителя [2].

Ценностные ориентации выполняют системообразующую функцию в структуре профессиональной идентичности будущего педагога. Они определяют мотивацию выбора профессии, характер отношения к детям и родителям, стиль взаимодействия с коллегами и администрацией, степень готовности к принятию ответственности за образовательные результаты и психологическое

благополучие обучающихся. Чем более осознанными и внутренне принятыми являются гуманистические и профессиональные ценности, тем выше вероятность формирования у будущего учителя устойчивой, нравственно ориентированной профессиональной идентичности и готовности к конструктивной работе в условиях социальных и образовательных изменений [1].

Проведённый теоретический анализ позволяет рассматривать социогуманитарные дисциплины как один из важнейших ресурсов формирования гуманистических и общечеловеческих ценностей будущих педагогов [8–10]. Их потенциал проявляется в том, что именно через гуманитарное знание студенческая молодежь сталкивается с фундаментальными вопросами смысла жизни, свободы, ответственности, справедливости, отношения к Другому, что побуждает к ценностной рефлексии и осознанному выбору жизненных и профессиональных ориентиров [4, 5]. Социогуманитарные курсы создают условия для формирования гражданской позиции, готовности к участию в общественной жизни, уважения к правам человека и культурному многообразию, что особенно значимо в поликультурном пространстве Кыргызстана [1–3].

Эффективная реализация ценностного потенциала социогуманитарных дисциплин возможна при условии их целенаправленной ориентации на обсуждение нравственных, гражданских и профессионально-этических проблем. Тематические блоки, связанные с правами человека, гражданским обществом, демократией, профессиональной этикой учителя, межкультурным диалогом, моральными дилеммами педагогической практики, позволяют студентам осмыслить реальные ситуации выбора и ответственности [4, 5]. Включение в содержание курсов регионального и национально-культурного материала способствует тому, что обсуждаемые ценности приобретают для обучающихся конкретный, жизненно значимый характер, соотносятся с их опытом и контекстом кыргызского общества [11, 12].

Анализ научных источников и теоретическое осмысление специфики социогуманитарных дисциплин позволяют выделить ряд педагогических условий, при которых их влияние на формирование гуманистических ценностей будущих педагогов становится наиболее эффективным [1–5].

Во-первых, важным условием является личностно значимое содержание социогуманитарных курсов, ориентированное на реальные проблемы современного общества и педагогической практики [1–3, 7]. Тематика дисциплин должна быть связана с ценностными вызовами молодежи, противоречиями школьной и вузовской среды, вопросами профессионального выбора, что обеспечивает внутреннюю мотивацию студентов к обсуждению и осмыслению гуманистических и общечеловеческих ценностей [1–3].

Во-вторых, ключевое значение имеет использование активных, диалоговых и рефлексивных методов обучения: проблемных лекций, дискуссий, дебатов, анализа кейсов, ролевых и деловых игр, эссе, портфолио. Такие методы создают ситуации ценностного выбора, побуждают студентов к аргументированному выражению собственной позиции, развитию навыков диалога и критического мышления, к рефлексии собственных установок и отношений [8–10]. В результате ценности осваиваются не только на уровне знаний, но и на уровне личного опыта и внутренних убеждений [4].

В-третьих, важным условием выступает междисциплинарная интеграция, когда гуманистическая проблематика последовательно раскрывается в разных социогуманитарных и профессиональных дисциплинах [7–10]. Согласование ценностных акцентов философии, педагогики, психологии, истории, культурологии и предметных методик позволяет сформировать у будущих учителей целостное представление о гуманизме как сквозном принципе образования, а не как содержании одного-двух отдельных курсов [8–10].

В-четвёртых, существенную роль играет воспитательный потенциал внеаудиторной деятельности: студенческие научные сообщества, волонтерские и социальные проекты, культурно-просветительские мероприятия, дискуссионные клубы, наставничество. Участие в социально значимой деятельности, ориентированной на помощь детям, семьям, уязвимым группам, позволяет студентам закрепить гуманистические ориентиры в форме реального действия, пережить опыт эмпатии, ответственности и гражданской активности [1–3].

Наконец, определяющим условием является личность преподавателя и гуманистически ориентированная образовательная среда вуза [8–11]. Личный пример педагога, демонстрация уважения к достоинству студентов, диалоговый стиль общения, готовность к сотрудничеству и поддержке усиливают доверие к транслируемым ценностям. Академическая культура, исключающая проявления дискриминации, унижения и несправедливости, и напротив, поддерживающая атмосферу

взаимного уважения, академической честности и участия, создает фон, на котором гуманистические ценности становятся нормой повседневного взаимодействия и профессионального поведения [4, 5].

Проведённый теоретический анализ показывает, что социогуманитарные дисциплины занимают ключевое место в системе высшего педагогического образования Кыргызстана, выступая одним из основных ресурсов ценностного становления будущих учителей [1–3]. Они обеспечивают освоение системного знания о человеке, обществе и культуре, формируют мировоззренческую и ценностно-смысловую основу профессиональной деятельности педагога, способствуют развитию критического мышления, рефлексии, эмпатии, гражданской ответственности и готовности к межкультурному диалогу [3–5]. В условиях ценностного кризиса и социальных трансформаций именно социогуманитарный блок позволяет будущим педагогам осмыслить гуманистические и общечеловеческие ценности не только как предмет изучения, но и как основу профессионального и личностного самоопределения [4, 5].

Показано, что эффективность влияния социогуманитарных дисциплин на формирование гуманистических ценностей будущих учителей в значительной степени зависит от методологической основы, содержания и организации образовательного процесса [7]. Важную роль играет интеграция гуманистической, аксиологической, личностно-ориентированной, культурологической и компетентностной парадигм, учет национально-культурного контекста Кыргызстана, опора на нормативные документы, фиксирующие приоритет духовно-нравственного, гражданского и патриотического воспитания [1–2]. Выявлено, что личностно значимое содержание, активные и диалоговые методы, междисциплинарные связи, воспитательный потенциал внеаудиторной деятельности, а также гуманистически ориентированная образовательная среда и личность преподавателя выступают ключевыми педагогическими условиями, обеспечивающими результативность ценностной подготовки [1–5].

Список литературы

1. Асипова, Н. А. Этнопедагогические аспекты формирования поликультурной личности в современном образовательном пространстве / Н. А. Асипова // Традиции и инновации в педагогическом образовании : сб. науч. трудов (Екатеринбург, 13 апр. 2024 г.). – Екатеринбург: Уральский гос. пед. ун-т, 2024. – С. 20–27. – EDN VBFXZP.
2. Асипова, Н. А. Глава 18. Формирование профессиональных компетенций будущих педагогов-психологов по обеспечению благополучия личности в поликультурной среде / Н. А. Асипова // Междисциплинарный подход к изучению благополучия человека : коллективная монография. – Екатеринбург : Уральский федер. ун-т, 2023. – С. 220–229. – EDN FKGPHP.
3. Бакиевна, В. Д. Социально-гуманитарные дисциплины в системе образования в современных условиях // Вестник науки и образования. – 2021. – № 10-2 (113). – С. 38–41.
4. Гуманизм как теоретико-методологическая основа социальной педагогики [Электронный ресурс] : научная статья по наукам об образовании // КиберЛенинка. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/gumanizm-kak-teoretiko-metodologicheskaya-osnova-sotsialnoy-pedagogiki (дата обращения: 03.12.2025)
5. Гуманистические ценности как системообразующее начало профессиональной деятельности педагога [Электронный ресурс] // Самарский научный вестник. – 2018. – Т. 7. – № 3 (24). – С. 302–306. – Режим доступа: https://snv63.ru/2309-4370/article/view/21749 (дата обращения: 03.12.2025).
6. Закон «Об образовании» Кыргызской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.gov.kg/organizations/8/pages/287/ (дата обращения: 03.12.2025).
7. Н. А. К. Основные методологические подходы в педагогике // Молодой учёный. – 2010. – № 6 (17). – С. 308–310.
8. Петрович, Б. В., Константиновна, П. О. Гуманистические ценности как системообразующее начало профессиональной деятельности педагога // Самарский научный вестник. – 2018. – Т. 7. – № 3 (24). – С. 302–306.
9. Педагогика как социогуманитарная наука [Электронный ресурс] // Молодой учёный. – Режим доступа: https://moluch.ru/archive/516/113272 (дата обращения: 03.12.2025).
10. Роль социально-гуманитарного знания в формировании инновационных ценностей студенческой молодёжи [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-sotsialno-gumanitarnogo-znaniya-v-formirovanii-innovatsionnyh-tsennostey-studencheskoy-molodezhi1 (дата обращения: 03.12.2025).

11. Современные тенденции высшего профессионального образования Кыргызской Республики / Г. Т. Карабалаева, Н. А. Асипова, М. И. Мамырова, Д. Т. Калибекова // European Journal of Humanities and Social Sciences. – 2021. – № 4. – С. 27–31. – DOI: 10.29013/EJHSS-21-4-27-31. – EDN ZEUFYK.

12. Влияние произведений Ч. Айтматова на формирование общечеловеческих ценностей у будущих педагогов колледжа в условиях нового государственного образовательного стандарта Кыргызской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-proizvedeniy-ch-aytmatova-na-formirovanie-obschechelovecheskih-tsennostey-u-buduschih-pedagogov-kolledzha-v-usloviyah-novogo/viewer (дата обращения: 03.12.2025).

УДК 378.147:63.072

ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКУ АГРОНОМИЧЕСКИХ КАДРОВ

Кирпичева Елена Викторовна, кандидат филологических наук
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия
e-mail: titdino1@mail.ru
Кирпичева Александра Андреевна, студент
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия
e-mail: titdino1@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается эффективность интеграции традиционных и инновационных методов обучения в образовательном процессе аграрных вузов, исследуются вопросы внедрения технологии проектного обучения в подготовку аграрных кадров.
Ключевые слова: педагогические технологии, аграрное образование, профессиональная подготовка, инновационные методы обучения, практико-ориентированное обучение

INTEGRATION OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF AGRICULTURAL PERSONNEL

Elena V. Kirpicheva, Candidate of Philological Sciences
FSBEI of HE Michurinsk SAU, Michurinsk, Russia
e-mail: titdino1@mail.ru
Alexandra A. Kirpicheva, Student
FSBEI of HE Michurinsk SAU, Michurinsk, Russia
e-mail: titdino1@mail.ru

Abstract. The article examines the effectiveness of integrating traditional and innovative teaching methods in the educational process of agricultural universities. The research focuses on the implementation of project-based learning technology in the training of agricultural personnel.
Keywords: pedagogical technologies, agricultural education, professional training, innovative teaching methods, practice-oriented learning

Актуальность темы обусловлена необходимостью модернизации системы профессиональной подготовки специалистов для агропромышленного комплекса в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства, поскольку современные вызовы требуют новых подходов к обучению будущих агрономов, зоотехников, механизаторов и других специалистов аграрного профиля.

В соответствии со ст. 15 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» одной из важнейших задач образовательной политики государства на современном этапе выступает задача организации всестороннего партнерства через развитие сетевого взаимодействия на различных уровнях системы образования [1].

«Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» ориентирует образовательные организации на активную инновационную деятельность, разработку собственной стратегии развития, формирование субъективной позиции в социуме.

Принципиально новым в деятельности образовательных организаций на этапе развития и модернизации образования, как отмечает А.А. Стребков, является создание и развитие сетевого взаимодействия с целью интеграции их ресурсного обеспечения, распространения положительного педагогического и управленческого опыта, оказания методической помощи [2, с. 5].

Возможность комплексного решения многоаспектных учебных задач, повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся, учет индивидуальных особенностей студентов при возможности адаптации их под конкретные условия производственной практики для достижения высоких образовательных результатов сегодня стало возможно в условиях интегративного подхода. В современном образовании интегративный подход выступает методологической основой для внедрения педагогических технологий, обеспечивая их эффективное сочетание и взаимодействие. Он позволяет объединить традиционные и инновационные методы обучения в единую систему подготовки специалистов, опираясь на ключевые дидактические принципы: принцип целостности, принцип научности, принцип доступности, принцип последовательности, принцип связи теории с практикой.

Основными принципами интеграции могут выступают междисциплинарность объединение знаний из различных областей науки и практики; системность как рассмотрение профессиональной

деятельности как единой системы; практикоориентированность как связь теоретических знаний с практической деятельностью; компетентностный подход как формирование универсальных и профессиональных компетенций; контекстность как учет специфики будущей профессиональной деятельности.

Педагогические технологии представляют собой системный метод создания, применения и определения процесса обучения и воспитания. В современном образовании выделяют следующие блоки образовательных технологий:

– информационно-коммуникационные технологии;
– проектные методы обучения;
– проблемное обучение;
– игровые технологии;
– дистанционное образование.

В качестве основных направлений интеграции в образовании сегодня можно выделить технологическую содержательную и организационную интеграцию.

Технологическая интеграция представляет собой **с**очетание классических и современных методов обучения через внедрение цифровых технологий в образовательный процесс и использование интерактивных форм работы.

Содержательная интеграция предполагает объединение знаний из различных дисциплин при создании междисциплинарных курсов для формирования комплексных компетенций.

Организационная интеграция является специфическим видом взаимодействия обучающихся с преподавателями разных дисциплин в кооперации с производственными предприятиями через организацию совместных проектов.

Сегодня ключевым вектором развития аграрного образования становится практико-ориентированное обучение, направленное на формирование у обучающихся профессиональных компетенций через непосредственное участие в реальной производственной деятельности.

Практико-ориентированное обучение в системе аграрного образования реализуется через:

– организацию учебных практик с первого курса и прохождение производственных практик на профильных предприятиях. Здесь действуют такие организационные механизмы, как договорные отношения с предприятиями АПК, наставничество опытных специалистов, методическое обеспечение практики ведущими кафедрами, контроль качества практической подготовки;

– выполнение реальных проектов. Проектная деятельность в рамках практико-ориентированного обучения позволяет будущим аграриям получить реальный опыт решения профессиональных задач и подготовиться к будущей трудовой деятельности в условиях современного агропромышленного комплекса. В качестве организационных механизмом здесь можно назвать цифровизацию процессов управления проектами**;** расширение партнерской сети; совершенствование системы мотивации участников; развитие механизмов финансирования проектов; создание базы успешных проектов.

– сотрудничество с агропредприятиями. ключевой элемент подготовки квалифицированных специалистов для агропромышленного комплекса. Такое сотрудничество позволяет обеспечить качественную практическую подготовку будущих специалистов при реализации таких форм сотрудничества, как целевое обучение; производственная практика; стажировки; совместные проекты; научно-исследовательская работа. Организационными механизмами здесь будет выступать заключение целевых договоров, договоров на практику, создание координационных советов и рабочих групп, назначение кураторов.

– создание учебно-опытных хозяйств. Учебно-опытные хозяйства являются важнейшим элементом практико-ориентированного обучения, обеспечивающим качественную подготовку специалистов для современного агропромышленного комплекса. Они позволяют студентам получить реальный производственный опыт и развить профессиональные компетенции в условиях, максимально приближенных к реальным.

Как отмечает М.П. Манаенкова, «… Приход компетентностного подхода на смену знаниевому подходу в образовании обусловлен общественными потребностями: формирование компетентностей у обучающихся позволяет подготовить специалистов высокого уровня, которые смогут стать успешными и конкурентоспособными на рынке труда в современных сложных экономических реалиях. В условиях исследуемого подхода знания, умения и навыки становятся средством личностного и профессионального развития» [3, с. 64-65]. Интегративный подход в формировании ключевых профессиональных компетенций будущих специалистов аграрных предприятий представляет собой комплексную систему, направленную на объединение различных элементов образовательного процесса в единое целое, и реализуется через:

– развитие предпринимательских навыков. Проектное обучение, являясь эффективным инструментом формирования предпринимательских компетенций, позволяет обучающимся получить практический опыт в реальных агробизнес-условиях через развитие критического мышления (генерация идей, поиск нестандартных решений), практическое применение знаний (создание и реализация агробизнес-планов), формирование навыков командной работы (запуск стартап-проектов аграрной направленности), освоение методов решения реальных задач (создание и продвижение агропродутов), развитие креативности и инновационного мышления (оценка агрорынка, анализ данных);

– формирование soft skills. Soft skills представляют собой набор гибких навыков/компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности и социального взаимодействия. Интерактивная образовательная среда является эффективным инструментом их развития. По мнению М.С. Невзоровой, « <…> развитие интерактивной среды современной образовательной организации базируется на комплексе психолого-педагогических условий, состоящих в готовности образовательной организации, а также педагогов и обучающихся как непосредственных субъектов к использованию в процессе взаимодействия интерактивных средств (педагогических и технических) <…>»[4];

– приобретение практических умений. Проектное обучение в аграрной сфере позволяет создать целостную систему формирования практических навыков, сочетающую теоретические знания (участие в лабораторных практикумах, исследовательских проектах, бизнес-планировании) с реальным производственным опытом (научная работа на учебно-опытных участках во время производственных практик), что обеспечивает качественную подготовку специалистов для современного агропромышленного комплекса.

Оптимальное сочетание педагогических технологий и интегративного подхода обеспечивает формирование целостной профессиональной картины мира; развитие универсальных компетенций; повышение качества подготовки специалистов; улучшение практической направленности обучения; усиление мотивации к профессиональному развитию.

Эффективное использование современных педагогических технологий в подготовке специалистов аграрного сектора требует комплексного подхода, включающего постоянное обновление образовательных программ; совершенствование методов обучения; развитие материально-технической базы; укрепление связей с производством. Это дает основание считать интегративный подход методологической основой современной подготовки специалистов, направленной на объединение различных элементов учебного процесса в единую систему. Этот подход позволяет создать целостное представление о профессиональной деятельности и сформировать комплексные компетенции будущих специалистов. Только такой подход позволит обеспечить агропромышленный комплекс квалифицированными специалистами, способными эффективно работать в условиях цифровой экономики.

Список литературы

1. Дымовских, К.Е. Организация сетевого взаимодействия образовательной организации с музеями города Мичуринска как условие вос-питания эмоциональной отзывчивости младших школьников / К.Е. Дымовских, Е.В. Кирпичева // Наука и Образование. – 2019. – Т. 2. – № 2. – С. 122.

2. Кирпичева, Е.В. Сетевое взаимодействие как фактор инновационного развития образовательной организации / Е.В. Кирпичева, А.А. Стребков // Образование XXI века: тенденции и взгляд в будущее, Москва, 18 января – 28 февраля 2021 года. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – С. 5–7. – EDN YTSVEQ.

3. Манаенкова, М.П. К проблеме реализации компетентостного подхода в высшей школе / М.П. Манаенкова // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста: Материалы XVII Международной научно-практической Internet-конференции, Тамбов, 01-07 июля 2021 года / Отв. редактор Л.Н. Макарова. – Тамбов: Державинский, 2021. – С. 61-65. – EDN IRWHIC.

4. Невзорова, М.С. Психолого-педагогические условия развития интерактивной среды современной образовательной организации / М.С. Невзорова, А.В. Плаксина, Д.С. Томонов // Наука и Образование. – 2022. – Т. 5, № 4. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_50364138_47619607.pdf (дата обращения: 20.03.2026).

УДК/UDC 378.147

РЕГУЛЯТОРНО-КОГНИТИВНАЯ СТРУКТУРА ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Киселевский Олег Сергеевич, канд. техн. наук
БРУ, г. Могилёв, Республика Беларусь
e-mail: kiselevskioleg@gmail.com

Аннотация. В обзорном докладе рассмотрен подход к ситуативному моделированию учебных исследовательских процессов с позиций управления организационными системами и их когнитивно-динамического моделирование.
Ключевые слова: знания, социодизайн, исследовательская культура, когнитивное моделирование

REGULATORY-COGNITIVE STRUCTURE OF EDUCATIONAL ACTIVITIES DYNAMIC MODELING

Kiselevsky Oleg Sergeevich, Candidate of Technical Sciences
BRU, Mohileu, Republic of Belarus
e-mail: kiselevskioleg@gmail.com

Abstract. This report examines an approach to situational modeling of educational research processes from the perspective of organizational systems management and their cognitive-dynamic modeling.
Keywords: knowledge, sociodesign, research culture, cognitive modeling

С позиций междисциплинарного подхода область научных знаний на стыке менеджмента, психологии и социологии управления принято называть «Управлением организационными системами». Под организационно-образовательной системой понимают совокупность взаимосвязанных форм, методов, ресурсов и управленческих структур, обеспечивающих создание, передачу и усвоение знаний. Такая система включает уровни поддержки всей образовательной траектории личности. Активным элементом любой организационной системы является человек. А это значит, что любое управляющее воздействие он трактует и исполняет исходя из собственных интересов и потребностей.

Исследование и моделирование потребностей личности, связанных с её познавательной деятельностью, позволяет контролировать и прогнозировать формирование специфических профессиональных и социальных компетенций. Компетентностный подход к проектированию образовательных траекторий стал чрезвычайно распространённым в последние два десятка лет в отечественных вузах. При этом комментируя перенимаемый отечественными вузами компетентностный подход к формированию учебных программ, В.В. Спасенников заметил, что «субъект, копирующий чужие принципы, добровольно становится в зависимое положение» [1].

Второй проблемой управления организационно-образовательными стало обострение компьютерного парадокса, проявляющегося в неоднородном влияния информационных технологий на результаты учебной деятельности. В качестве причин компьютерного парадокса Н.В. Днепровская отмечает как возрастающую информационную неопределённость, так и отстающие темпы производства новых знаний [2].

На первый взгляд модель поведения человека с позиций классической экономики точно описывает целевую функцию индивида – получить максимальный результат при минимальных затратах в условиях ограниченных возможностей и ресурсов. Однако в действительности интересы индивида оказываются не ограниченными достижением одних лишь материальных благ, а распространяются на факторы этического и психологического характера: справедливость, милосердие, репутацию. Эти факторы зачастую входят во взаимные противоречия, меняют свою актуальность, и не поддаются рациональному описанию. Целевую функцию поведения человека в таких условиях принято называть «ограниченно рациональной» [3].

Обязательной частью работы любого сотрудника современной организации является поиск и производство информации. Также в компетенции любого работника входит создание на базе доступной информации новых оригинальных знаний, хотя бы на уровне рационализации рутинных операций. Известен целый ряд методик организации процессов производства новых знаний в организационной системе и управления этими процессами. Среди них заслужившая популярность в

технологиях гибкого управления Scrum модель управления знаниями SECI [4] и её более развёрнутая и усовершенствованная белорусско-российская версия PRACa [5]. Обе модели полагаются на трудящегося человека, как на единственного производителя знания.

Можно ли научить робота изобретать новое знание? Теоретически ТРИЗ Г.С. Альтшуллера решал задачу обучения рационализаторству или развитию изобретательских компетенций у лиц, изначально к этой деятельности не склонных. Возможно, обучив искусственный интеллект рутинной интеллектуальной работе можно также приступить к обучению его базовым принципам творчества? Проблема в том, что склонность к синтезированию или производству нового, ранее не существовавшего, знания лежит в области нейрофизиологии человека – в системе его потребностей или безусловных рефлексов. Моделирование этих явлений пока невозможно, поскольку сами безусловные рефлексы пока ещё даже приблизительно не изучены.

В предложенной О.Е. Антипенко и Н.Е. Шкредовой регуляторно-когнитивной модели учебной деятельности сознанное достижение образовательных целей реализуется через систему когнитивных процессов и технологии управления ими [6]. Согласно их модели структуру научения оптимизируют метакогнитивные качества личности. Под метакогницией ими понимается осознанная индивидом способность анализировать и регулировать собственные познавательные процессы [7]. А интегрированное в учебный процесс развитие метакогнитивных качеств личности способствует развитию у молодого специалиста инновационной потребности и исследовательского потенциала.

Ряд исследователей инновационную потребность человека соотносят с выраженными или подавляемыми безусловными рефлексами. Известно, что в ходе филогенетического развития организма человек избавился от инстинктов, присущих животным. Инстинкты у человека заменены контролируемыми сознанием и волей рефлексами [8]. Информационно-потребностная теория соотносит наши эмоциональные переживания с удовлетворёнными или неудовлетворёнными потребностями, за которыми стоят базовые рефлексы организма [9]. Отбросив трудно контролируемые жизнеобеспечивающие потребности в пище, сне, уходе за телом, метакогнитивные качества соотнесём с зоосоциальными потребностями и потребностями в саморазвитии. Из зоосоциальных потребностей на метакогнитивные качества личности в наибольшей степени влияние оказывают игровая потребность, потребность подражания и рефлекс свободы, а из потребностей саморазвития – присущие исключительно человеку потребность лидирования и исследовательская потребность.

Игровая потребность человека непосредственно связана с его игровой деятельностью. Выйдя за рамки рассмотрения игры в исключительно праздном гедонистическом контексте, ряд известных исследователей первой половины XX века выделил за ней социальную, культурную, экономическую, терапевтическую и даже психофизиологическую функцию [10]. Игра моделирует реальные социальные и производственные процессы, включает в себя эксперимент, подражание, навыки манипулирования, развитие воображения и интеллекта. Её отличием от реальных моделируемых процессов является ограниченность во времени и пространстве, добровольное вступление и выход участников, эстетическое преувеличение реальности. Также функцией психологической игры является дополнение бытия эмоциональными переживаниями и ощущение игроком дополнительной свободы. В.Н. Филиппов также отмечает роль фактора «инфантилизации» игроков [9]. Взрослый человек с развитым багажом когнитивного и эмоционального интеллекта играя, ощущает себя непринуждённым, как ребёнок, и тем самым активизирует свою фантазию. Таким образом, педагогический дизайн игры требует обеспечения мотивации игроков, их взаимного доверия, захватывающего сюжета, адаптивных правил и заготовленных паттернов преодоления спорных ситуаций [10].

Потребность подражать нейрофизиологи связывают с наличием в структуре мозга зеркальных нейронов. Именно благодаря этой потребности человечество обладает искусством – как отражением мира, образованием – как имитацией действий учителя и перенятия у него опыта. В отношении процессов производства знаний подражание лежит в основе социализации неявного знания, трансформации его в рассеянное, коллективное. Классифицируя рефлексы на подготовительные (инициирующие стимул) и исполнительные (побуждающие к действию) [8], О.Е. Антипенко рассматривает цепочку эмоциональных и волевых действий, составляющих механизм формирования навыка [11]. В несколько модифицированном нами виде структура действий выглядит, как показано на рисунке 1. Некоторая потребность N под воздействием подсмотренного поведения I трансформируется в устойчивую психологическую установку A, которая затем проявляется в виде имитационного исполнения P. В дальнейшем имитационное исполнение P при

сопоставлении с культурой C создаёт у индивида опыт E. Опыт E в дальнейшем корректирует имитационное поведение P и порождает детерминированное волей W осознанное действие M. Роль культуры в этой цепочки заключается в регулировании допустимых рамок имитационного исполнения. То есть индивид волен «исполнять» то, что вписывает в рамки культуры.

Фундаментальную мотивацию человека к получению новых знаний и познанию окружающей среды обеспечивает характерная только ему **исследовательская потребность**. Она включает в себя три компонента: побудительный компонент, инициирующий желание исследовать; когнитивный – содержащий стилевые отличия интеллектуальной деятельности и способы кодификации знания; и поведенческий – выражающийся в развитой индивидом дисциплине и саморегуляции исследовательского поведения. Неразвитость хотя бы одного из этих компонентов не лишает человека исследовательской потребности, но делает неэффективной саму её реализацию. Многомерную разноуровневую систему индивидуальных психологических качеств личности, обеспечивающих в совокупности способность результативно выполнять исследовательскую деятельность, принято называть исследовательским потенциалом [12]. Будучи оценённым и измеренным, он может служить критерием готовности человека к исследовательской деятельности и инструментом прогнозирования качества её результата [13]. Исследовательский потенциал нельзя считать константой. **Исследовательский потенциал** – это текущее эмоционально-волевое состояние личности, её точка Ба (場 – я п о н. Ба – место, случай, обстоятельства). Регуляторная функция, пополняющая исследовательский потенциал личности и предохраняющая его от истощения, частично полагается на поведенческий компонент, частично – на принятую в коллективе исследовательскую культуру. Ю.М. Гришаева под исследовательской культурой предлагает понимать способность адаптироваться к инновационной среде и действовать в ней на основе знаний, умений и опыта [14].

Потребность в реализации социального влияния принято отождествлять со **стремлением к лидерству**. В отличие от формального руководства социальной группой, лидерство не предполагает ответственности. При этом лидер в силу своих личностных качеств обеспечивает в группе взаимную поддержку, создание локальных ценностей и целей, содействует общению и обмену знаниями [15]. Выявление и поощрение неформального лидерства является одной из главных задач дизайна социальных взаимоотношений в коллективе.

Существует целый перечень психодиагностических тестов, позволяющих выявлять и измерять и исследовательский и лидерский потенциал личности. Психометрическое анкетирование позволяет количественно оценить степень организованности, креативности, научной гибкости [16], резилиентности, рефлексивности, включённости в деятельность, доминантности, уверенности, инновационности, нейротичности и коммуникабельности [6,16]. Для этого используются ставшие стандартными тесты Кэттела, Айзенка, Гранта, Де ла Коста, Рассела, Эверсона. Отдельные тесты напрямую связывают результаты с рекомендованной деятельностью или занимаемой должностью. Недостатком методов анкетирования является чрезвычайно низкая точность самореферентности. Наиболее релевантными методами психометрики можно считать ситуативные неинвазивные наблюдения и опросы окружающих (метод 360°).

Второй важной проблемой психометрики является динамичное изменение иерархии потребностей и связанных с нею психоэмоциональных характеристик. Зачастую измерив один раз отдельные эмоциональные и социальные качества претендента на рабочее место кадровый менеджер навсегда закрепляет за ним стереотипный психоэмоциональный профиль. Вместе с тем профиль этот может как сохранять стабильность в течении недель и месяцев, так и меняться несколько раз в течение суток под воздействием внешних и внутренних факторов [8]. Как отмечалось нами ранее, динамичным является не только вектор эмоциональных компетенций каждого сотрудника, но и матрица ценности отдельных компетенций для социальной группы и организационной системы [17]. Все утверждения и предположения сводятся к тому, что социально-эмоциональный климат в организационной системе и психоэмоциональное состояние личности в ней нужно рассматривать в динамической взаимосвязи.

Экспериментальная модель. В качестве модели социальных отношений в производящей знание организационной системе рассмотрим учебное имитационное моделирование работы Scrum-группы исследующей научные публикации, касающиеся методов управления в сфере программной инженерии [18,19]. Перед группами студентов IV курса специальности «Электронная экономика» численностью 4, 8 и 11 человек была поставлена задача исследовать практически значимые научные и методические труды на тему гибкого управления интеллектуальным производством и подготовить коллективный отчёт объёмом 20-30 страниц. Поставленная задача обладала высокой степенью

информационной неопределённости, поскольку перечень исследуемых трудов и требования к содержанию отчёта группы должны были сформировать самостоятельно в ходе исследования. Также самостоятельно за участниками групп закрепились их роли и должности, выявились неформальные лидеры. Вмешательство преподавателя (заказчика научно-исследовательского продукта) в работу группы было минимальным. Формальным руководителем эксперимента была назначена ассистент преподавателя, магистрант, по возрасту и опыту работы незначительно превышавшая самих студентов [18]. Коммуникация между участниками команд осуществлялась в течении всего времени дистанционно в среде LMS, два раза в неделю проводился аудиторный семинар для согласования промежуточных результатов и раз в две недели – аудиторный Scrum-митинг для подведения итогов спринта, утверждения и распределения новых задач [18]. По результатам активности студентов в дискуссиях, регулярности посещения LMS, оперативности реагирования на запросы оценивалась текущая их мотивация W. Непосредственно произведённый каждым участником научный продукт в виде доклада, реферата, главы отчёта оценивался его коллегами в ходе открытого обсуждения и тайного голосования Q. Специально для обработки результатов голосования была адаптирована методика оценки важности учебных дисциплин Д.С. Жадаева, А.А. Кузьменко, В.В. Спасенникова [20]. Согласно их методике, рассчитывались коэффициенты важности найденной и доложенной информации и её ценность для формирования нового знания, а также внутренняя непротиворечивость мнения экспертов и фактор конкордации Кохрена. Кроме этого участниками групп на каждом этапе самостоятельно оценивалась степень завершённости задачи.

Критичным отличием учебной модели производства знаний от реального процесса является невозможность реализовать в ней факторы материального стимулирования. А вместе с тем принцип вознаграждения всякой интеллектуальной деятельности помимо удовлетворения исследовательской потребности предполагает некоторые дополнительные награды [21]. В некоторой степени роль этих наград выполняют обещанные высокие оценки, освобождение от устной сдачи экзамена (зачёт «автоматом»), приглашение к соавторству научной публикации, которая впоследствии материально поощряется деканатом. Но по-настоящему чистый учебный эксперимент можно осуществить на платформе бизнес-инкубаторов, где каждый исследовательский проект обладает бюджетом и предполагает помимо научной коммерческую ценность.

Таким образом на основании наблюдений за активностью студентов, их референтности и самореферентности, в соответствии со структурной схемой взаимного влияния факторов была построена динамическая модель (рис. 2). Частным решением этой системы уравнений является проекция фазового портрета системы в координатах Психологическая установка – Результат деятельности – Ценность результата (рис. 3).

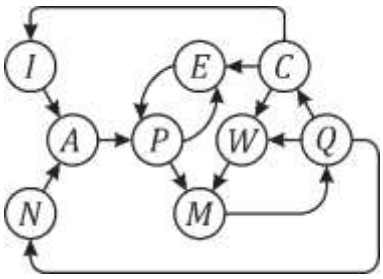


Рисунок 1 – Структура эмоциональных и волевых действий, а также оцениваемых факторов

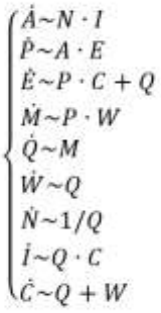


Рисунок 2 – Структурная формула связи между факторами

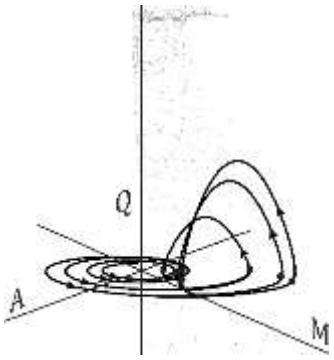


Рисунок 3 – Одно из частных решений уравнений, описывающих динамическую систему

Фазовый портрет динамической системы имеет вид странного аттрактора и может быть интерпретирован следующим образом: в течении нескольких циклов происходит накопление участниками исследовательской группы личных неявных знаний. Этот процесс сопровождается автоколебательными балансом между психологической установкой A каждого исследователя и произведённым им информационным продуктом M. Переход количества этого продукта в качество Q возможен только при достижении автоколебательного процесса некоторой критической амплитуды.

Поддержанию этих процессов способствует социодизайн, обеспечивающий общность или сопоставимость интересов членов группы, формирование общего для участников тезауруса способов проявления и формулирования знания, выявление и поощрение неформального лидерства и прочие аспекты инновационной и исследовательской культуры.

Список литературы

1. Сухарев, О.С. Трансформация высшего образования: преодоление конфликта компетенций и фундаментальности / О.С. Сухарев, В.В. Спасенников // Эргодизайн. – 2020. – №3(9). – С. 107-119. – doi: 10.30987/2658-4026-2020-3-107-119
2. Днепровская, Н.В. Влияние цифровизации на управление знаниями в цифровой экономике / Н.В. Днепровская, И.В. Шевцова // Информационное общество. – 2025. – №4. – С. 32-41. – doi: 10.52605/16059921_2025_04_32
3. Щепкин, А.В. Игровое моделирование активных систем / А.В. Щепкин // Человеческий фактор в управлении. – М.: КомКнига, 2006. – С. 475–486. – ISBN: 5-484-00391-1
4. Днепровская, Н.В. Система менеджмента знаний в стратегическом управлении университетом / Н.В. Днепровская, И.В. Шевцова // Бизнес-информатика. – 2023. – №2(17). – С. 20-40. – doi: 10.17323/2587-814X.2023.2.20.40
5. Киселевский, О.С. Динамическое моделирование процессов производства знания в организационных системах // Эргодизайн. 2026. №1 (31). С. 29-37. doi: 10.30987/2658-4026-2026-1-29-37.
6. Антипенко, О.Е. Развитие метакогнитивных качеств будущих специалистов социономического профиля / О.Е. Антипенко, Н.Е. Шкредова // Профессиональное образование. – 2019. – № 1(35). – С. 3-6.
2. Шкредова, Н.Е. Взаимосвязь локуса контроля, метакогниций и академической успешности / Н.Е. Шкредова, О.Е. Антипенко // Наука – образованию, производству, экономике : матер. XXIII регион. науч.-практ. конф. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, – 2018. – С. 29-31.
3. Филиппов, В.Н. Безусловные рефлексы как филогенетическая основа потребностно-мотивационной опоры в учебном процессе / В.Н. Филиппов // Естественные науки. – 2011. – №2(35). – С. 216-224.
4. Филиппов, В.Н. Информационная теория эмоций и их роль в коммуникативном обучении иностранному языку в школе / В.Н. Филиппов // Гуманитарные исследования. – 2017. – №2(62). – С. 63-72.
5. Игра в тренинге: возможности игрового взаимодействия / Е.А. Леванова, А.Г. Волошина, В.А. Плешаков [и др.]. – Москва : Питер, 2006. – 202 с. – ISBN 5-469-00874-6
6. Антипенко, О.Е. Подражание как фактор формирования познавательной активности обучающихся / О.Е. Антипенко // Психология XXI столетия : сб. мат-лов ежегодного конгресса. – Ярославль : ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2017. – С. 31-34.
7. Исследовательский потенциал студента: содержание конструкта и методика его оценки / Н.В. Бордовская, С.Н. Костромина, С.И. Розум, Н.Л. Москвичева // Психологический журнал. – 2017. – № 2(38). – С. 89–103.
8. Попович, А.Э. Самореализация студентов в научно-исследовательской деятельности как профессиональная потребность / А.Э. Попович // Педагогика и психология образования. – 2023. – №2. – С. 44-55. – doi: 10.31862/2500-297X-2023-2-44-55
9. Лебедева, Н.А. Исследовательская культура как базис для подготовки специалистов-новаторов в сфере электроэнергетики / Н.А. Лебедева, Ю.М. Гришаева // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2022. – №9(7). – С. 959-965. – doi: 10.30853/ped20220149
10. Савва, Л.И. Вектор профессионального образования на развитие лидерских качеств в глобализационном мире / Л.И. Савва, Н.В. Дёрина // Вестник Оренбургского

государственного университета. – 2019. – №2(220). – С. 49–56. – doi: 10.25198/1814-6457-220-49

11. Голубева, Г.Ф. Социально-психологическая диагностика личностных особенностей представителей студенческого актива в процессе формирования лидерских качеств / Г.Ф. Голубева, В.В. Спасенников // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. – 2010. – №2(16). – С. 170-174.

12. Киселевский, О.С. Использование матрицы социально-личностных компетенций в формировании групп разработчиков программного продукта / О.С. Киселевский, Е.О. Харитон // Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти : матер. междунар. науч.-метод. конф. – Томск: ТУСУР, 2025. – С. 106-112.

13. Киселевский, О.С. Преподавание гибких методов управления проектами и гибкие методы преподавания / О.С. Киселевский, Е.О. Харитон // Инженерное образование в цифровом обществе : матер. междунар. науч.-метод. конф. – Минск: БГУИР, 2024. – С. 358-363.

14. Киселевский, О.С. Методы нормирования времени на взаимодействия между членами однородных и неоднородных групп / О.С. Киселевский, Е.Ю. Науменко // Эргодизайн. – 2025. – № 3(29). – С. 348-362. – doi: 10.30987/2658-4026-2025-3-348-362

15. Жадаев, Д.С. Особенности нейросетевого анализа уровня подготовки студентов в процессе адаптивного тестирования их профессиональных компетенций / Д.С. Жадаев, А.А. Кузьменко, В.В. Спасенников // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2019. – №2(75). – С. 90-98. – doi: 10.30987/article_5c65263772ba92.98419543

16. Макарова, В.В. Принципы и инструменты игровых технологий в высшем образовании / В.В. Макарова, В.В. Колчина // Современный ученый. – 2023. – №3. – С. 189-194.

УДК 378

ДЕБАТЫ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Клименко Оксана Петровна, канд. экон. наук, доцент
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»,
г. Симферополь, Республика Крым, Россия
Klimenko.ksu@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются методические аспекты организации учебного процесса с использованием дебатов, включая выбор тем, структуру спора, критерии оценки и роль преподавателя как модератора.
Ключевые слова: дебаты, образовательная технология, формализованные споры, критическое мышление, коммуникативные навыки, активное обучение, аргументация, учебный процесс

DEBATES AS AN EDUCATIONAL TECHNOLOGY OF THE LEARNING PROCESS

Oksana Petrovna Klimenko, PhD in Economics, Associate Professor,
State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Republic of Crimea “Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov”,
Republic of Crimea, Simferopol, Russia
Klimenko.ksu@mail.ru

Annotation. This article examines the methodological aspects of organizing the educational process using debates, including the selection of topics, the structure of the debate, assessment criteria, and the role of the instructor as a moderator.
Keywords: Debates, educational technology, formalized disputes, critical thinking, communication skills, active learning, argumentation, learning process

Дебаты представляют собой образовательную технологию, разработанную известным философом и социологом Карлом Поппером. Изначально этот формат создавался как учебная программа, направленная на развитие у школьников и студентов способности к логическому рассуждению, критическому анализу и умению конструктивно выстраивать дискуссию.

Термин «дебаты» имеет французское происхождение и переводится как «словесный поединок». В отличие от простого обсуждения, участник дебатов уже обладает сформированной позицией и стремится не только донести ее до оппонента, но и убедить его в своей правоте, побудив пересмотреть прежние взгляды или предпринять определенные действия. Ключевая задача дебатирующего - оказать влияние на собеседника, используя логику и аргументы [1].

Важно отметить, что даже самые напряженные дебаты сохраняют элементы дискуссии, когда стороны переходят к фактической аргументации. Хотя ораторским искусством владеют не все, большинству людей на протяжении жизни приходится участвовать в переговорах, спорах и обсуждениях, стремясь излагать свои мысли предметно и убедительно.

Актуальность темы. Современный образовательный процесс предъявляет высокие требования к уровню подготовки студентов, предполагая не только овладение теоретическими знаниями, но и развитие практических навыков, критического мышления, коммуникации и умения принимать решения в условиях ограниченной информации. Традиционные методы обучения часто ориентированы на пассивное усвоение материала, что снижает активность учащихся и не всегда способствует формированию у них навыков самостоятельного анализа и аргументированной дискуссии.

В этом контексте дебаты выступают как эффективная образовательная технология, позволяющая интегрировать теоретические знания с практическим применением через формализованные споры. Участие в дебатах способствует развитию аналитических способностей, умению выстраивать логические цепочки, аргументировать свою позицию и учитывать мнения оппонентов. Более того, дебаты стимулируют эмоциональный и социальный опыт студентов, развивают навыки публичного выступления и взаимодействия в команде [3].

Особую актуальность внедрение дебатов приобретает в условиях современных образовательных стандартов, направленных на компетентностный подход, при котором знания рассматриваются не отдельно, а в контексте умений и навыков, необходимых для успешной

профессиональной деятельности. Дебаты позволяют моделировать реальные профессиональные ситуации, формировать критическое и системное мышление, а также мотивируют студентов к активному участию в учебном процессе.

Проблематика. Несмотря на очевидные преимущества дебатов как образовательной технологии, их внедрение в учебный процесс сталкивается с рядом трудностей. Во-первых, многие преподаватели недостаточно подготовлены к организации формализованных споров, что может приводить к неэффективной модерации и недостаточному вовлечению студентов. Отсутствие методических материалов и четкой структуры дебатов в учебных программах снижает их образовательный потенциал.

Во-вторых, студенты часто испытывают трудности при участии в дебатах из–за низкого уровня навыков публичного выступления, неопытности в аргументации и боязни критики. Это может привести к пассивному поведению, неравномерному распределению активности между участниками и, как следствие, снижению образовательного эффекта. Также проблема заключается в сложности оценки результатов дебатов: традиционные критерии контроля знаний не всегда применимы, и без разработанных шкал оценки эффективность дебатов трудно измерить [4].

Наконец, организационные аспекты, такие как ограниченное время на подготовку, большое количество студентов и разнообразие дисциплин, создают дополнительные препятствия для регулярного проведения дебатов в учебном процессе.

Пути решения. Для преодоления этих проблем необходимо комплексное внедрение дебатов на всех уровнях образовательного процесса. Во-первых, важно подготовить преподавателей: проводить тренинги по организации дебатов, предоставлять методические рекомендации и примеры успешных практик. Роль преподавателя как модератора критически важна для поддержания структуры спора, стимулирования аргументации и обеспечения равного участия студентов.

Во-вторых, следует постепенно развивать навыки студентов через поэтапное включение их в учебные дискуссии. Начинать можно с небольших групповых обсуждений и кратких аргументированных выступлений, постепенно переходя к полноценным формализованным дебатам. Использование шаблонов для подготовки аргументов, специальных карточек с фактами и примерных стратегий помогает снизить стресс и повысить уверенность студентов.

Также рекомендуется внедрять критерии оценки дебатов, учитывающие не только правильность фактов, но и логическую структуру, убедительность аргументов, навыки взаимодействия в команде и соблюдение этики дискуссии.

Комплексное решение этих проблем обеспечивает высокую эффективность дебатов как образовательной технологии, формирует у студентов критическое мышление, умение аргументировать и сотрудничать, а также повышает мотивацию к обучению и развитию профессиональных компетенций.

Заключение. В современном образовательном пространстве дебаты приобретают статус уникальной педагогической технологии, органично сочетающей освоение теоретического материала с выработкой прикладных компетенций. Ценность данного метода заключается в его способности развивать у студентов навыки критического осмысления информации, логического построения аргументации и принятия обоснованных решений.

В условиях стремительного развития информации и требований к профессиональной компетентности выпускников умение аргументировать свою точку зрения, слушать и понимать позицию оппонента становится ключевым навыком, необходимым не только в учебной, но и в профессиональной деятельности.

Организация учебного процесса в формате формализованных споров позволяет создавать образовательную среду, максимально приближенную к реальным профессиональным и социальным ситуациям. Студенты, участвуя в дебатах, учатся работать в команде, договариваться, выявлять ключевые моменты в сложных проблемах и формулировать собственные позиции ясно и убедительно. Кроме того, дебаты способствуют активизации познавательной деятельности, повышают мотивацию к изучению дисциплин и делают процесс обучения более интерактивным и увлекательным.

Проведенный анализ внедрения дебатов в образовательную практику позволил выявить ключевые барьеры, среди которых: низкий уровень компетенции преподавателей в данной технологии, недостаточная сформированность у студентов навыков аргументации и публичной речи, а также отсутствие единых стандартов оценивания. В качестве мер, направленных на преодоление указанных трудностей, предлагается организация специализированных семинаров для педагогов, поэтапное вовлечение обучающихся в дискуссионные форматы, применение готовых шаблонов для построения аргументации и внедрение многокомпонентной системы оценки дебатов [2].

Таким образом, дебаты представляют собой не просто инструмент для проверки знаний, но полноценную образовательную технологию, способную развивать целый комплекс компетенций:

аналитические, коммуникативные, социальные и эмоциональные. Их интеграция в учебный процесс делает обучение более эффективным, развивающим и ориентированным на реальные навыки, необходимые современному специалисту.

Список литературы

1. Елагина В. С. Образовательная технология «Дебаты» как средство развития коммуникативной культуры личности студента [Электронный ресурс] // Научная статья. – 2024. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnaya–tehnologiya–debaty–kak–sredstvo–razvitiya–kommunikativnoy–kultury–lichnosti–studenta (дата обращения: 20.02.2026)

2. Субботина Е.А. К вопросу о применении технологии „дебатов“ при обучении иностранным языкам в средней школе // Сборник научных материалов СПбГПУ. – 2023. – 24 с. – С. 1–24

3. Тумашева О. В., Солдаева М. В. Методические дебаты как эффективная педагогическая технология развития универсальных компетенций будущих учителей // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2023. – Т. 8, № 6. – С. 123–132.

4. Турик Л. А., Ефимченко Д. П. Педагогические технологии: дебаты: учебное пособие для вузов. – Москва : Юрайт, 2024. – 184 с.

УДК 37.035.6

ИЗ ПРАКТИКИ ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ ПОСРЕДСТВОМ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Коренная Наталья Петровна, старший преподаватель
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» (БГАТУ), г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: natasha_2000@tut.by

Аннотация. В статье рассматривается процесс воспитания гражданственности студентов на примере проведения просветительских мероприятий, посвященных праздничной дате.
Ключевые слова: воспитание, гражданственность, просветительские мероприятия, права человека, достижения страны

FROM THE PRACTICE OF YOUTH EDUCATION THROUGH EDUCATIONAL EVENTS

Natalia Petrovna Korennaya, старший преподаватель
BSATU, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: natasha_2000@tut.by

Abstract. This article examines the process of civic education for students using the example of educational events dedicated to a holiday.
Key words: education, citizenship, educational activities, human rights, country's achievements

Достижение качественных изменений (как позитивных, так и негативных) в психологическом развитии студента в процессе обучения (воспитания) зависит от основного критерия познания для него, который выражается словами «интересно» (возможен запланированный результат) и «неинтересно» (может не быть запланированного результата).

В связи с этим является актуальным процесс внедрения в современный образовательный (воспитательный) процесс технологий обучения, которые построены на принципе саморазвития, гражданской активности личности, и направлены на увеличение интереса не только к овладению знаниями, но и к их углублению, к исследованиям, открытиям, на усиление мотивации на самообразование и особенно формированию гражданственности, которое составляет одно из основных направлений воспитательной работы со студенческой молодежью.

В частности, можно использовать элементы игровых технологий (студентам станет «интересно») и воспитание через коллективную деятельность (быстрее возможен запланированный результат) при проведении просветительских мероприятий, посвященных праздничным и памятным датам.

Так, например, с целью стимулирования личностного роста студентов, направленного на осознание гармонии личных и общих ценностей белорусского общества и государства, в нашем университете в первой декаде декабря организовываются просветительские мероприятия, посвященные Дню прав человека. При этом реализуются следующие задачи:

- повышение правовой культуры студентов;
- разъяснение компонентов идеологии белорусского государства;
- пропаганда достижений Республики Беларусь;
- совершенствование познавательной, коммуникативной деятельности студентов.

Состоят из двух этапов. Первый этап проводиться в аудиториях университета (тематическая викторина «Мои права – мое богатство», выставка плакатов студентов с изображением прав человека, информационная акция «Выбери заветное право» и др.). На втором этапе студенты отправляются в Музей современной белорусской государственности.

Для подготовки к первому этапу необходимо: ноутбук, ММК, презентация по правам человека, задания на листах, блокноты для записи, ручки, планшеты (телефоны) с доступом в интернет, плакаты о правах человека, цитаты о них, стенд с правовой литературой, при желании аудитории украсить воздушными шариками (чтобы подчеркнуть праздничную дату).

При проведении тематической викторины «Мои права – мое богатство» в начале играем в игру без правил с дискриминацией, в которой представим ситуацию, когда права человека не разделяются обществом, игнорируются.

С этой целью делим группу на 4 команды (разное количество человек в каждой, в одной – 1). Раздаем каждой команде по одному предмету (разные: обыкновенный, тяжелый, скользкий, одной команде можно не дать вообще). Говорим, что мы с этим предметом будем играть в игру: они команды, преподаватель (куратор) – судья, выигравшей команде – приз, и скомандовать «начали». В принципе, группа в недоумение, ведь никто не объяснял, что именно делать с этим предметом. В итоге рассказываем, что данный предмет надо передать по ряду туда и обратно, кто быстрее, тот и выиграл. Два ряда начинают передавать (где тяжелый предмет и где скользкий), третий ряд (где один человек с обычным предметом) уже выиграл (передавать некому), четвертый ряд (где нет предмета) уже проиграл. Все возмущены, а как же принцип равенства. Можно продолжить игру, меняя игроков, по своему желанию и без объяснения причин исключать их из игры, пока они все не прекратят игру. После окончания провести дискуссию о том, что не устроило в игре и вывод: права необходимы, чтобы знать, как поступать самим и как поступят с нами; должно быть равенство в правах; ответственность не должна зависеть от субъективного мнения правоприменителя.

Далее необходимо определить термины, связанные с данной праздничной датой:

1) Что такое права человека? (это нормы отношений между людьми и государством, обеспечивающие человеку возможность действовать по своему усмотрению (эту часть обычно называют свободами) или получать определенные блага (это собственно права))

2) В связи с чем 10 декабря является Днем прав человека?

3) Где закреплены наши права?

4) Куда мы в основном обращаемся для поиска информации? (в глобальную сеть Интернет).

Однако, например, Google при запросе «права человека» в начале выдает обзор от ИИ (понятие, принципы, классификацию прав человека); затем Википедия (более расширенный ответ); третьей вкладкой будет сайт ООН – международной организации, закрепившей основные права человека во Всеобщей декларации прав человека (ВДПЧ) (провозглашена Генеральной Ассамблеей ООН 10 декабря 1948г. – отсюда и праздник) и двух международных пактах 1966 г.: о гражданских и политических правах и об экономических, социальных и культурных правах.

Однако ВДПЧ – это только задача, к выполнению которой должны стремиться все народы и государства. Таким образом, именно государство, принимая соответствующие национальные законы и обеспечивая их соблюдение способно защитить права каждого человека. Беларусь не является исключением. В Послании белорусскому народу и парламенту 31.03.2023 Президент Республики Беларусь сказал: «Мы не ради красивого словца называем человека главной ценностью. Соблюдение прав граждан Беларуси – незыблемый постулат в нашем государстве».

5) А как называется документ, в котором гарантируются права граждан Республики Беларусь? (Конституция Республики Беларусь).

Для знакомства с ними снова делимся на 4 команды (сейчас соблюдая принцип равенства), смотрим презентацию, второй раздел Конституции Республики Беларусь (через QR-код, напечатанный на листике и лежащий на партах) и выполняем задания.

Так, для знакомства с личными (гражданскими) правами (совокупность естественных и неотчуждаемых основополагающих прав и свобод, принадлежащих человеку от рождения и не зависящих от его принадлежности к конкретному государству) необходимо выполнить задание 1 – собрать предложенные комплекты пазлов и рисунки подскажут о них.

Для знакомства с политическими правами (группа основных конституционных прав и свобод граждан, предоставляющая гражданам государства возможность участвовать в общественной и политической жизни страны) необходимо выполнить задание 2 – найти все слова, которые «спрятались» в предлагаемом филворде (они могут быть изогнуты змейкой под прямым углом) и добавить к ним термин «свобода».

Для знакомства с экономическими правами (совокупность прав, определяющих юридические возможности человека в экономической сфере) необходимо выполнить задание 3 – разгадать ребусы, в которых зашифрованы поговорки, и с помощью них узнать о правах.

Для знакомства с социальными правами (совокупность конституционных прав человека, позволяющих ему претендовать на получение от государства определенных материальных благ) необходимо выполнить задание 4 – в приведенных описаниях правонарушений (преступлений) определить какие из них нарушены.

Для знакомства с культурными правами (особый комплекс прав и свобод человека, предоставляющий возможности самореализации человека в сфере культурной и научной жизни)

необходимо выполнить задание 5 – вспомнить содержание перечисленных произведений белорусских классиков и узнать о правах.

Гарантируя нам права каждого человека Основной Закон Республики Беларусь одновременно наделяет нас ответственностью за судьбу всей страны. В Преамбуле Конституции Республики Беларусь закреплено: «Мы, народ Республики Беларусь, … утверждаем права и свободы человека и гражданина, исходя из ответственности за настоящее и будущее Беларуси…».

Таким образом, гарантии обеспечения прав каждого человека и гражданина и белорусская модель общественного развития, ставшая практическим воплощением идеологии белорусского государства, где выражены идеи всего белорусского народа, совпадают по целям. При увеличении национального богатства страны улучшается и качество жизни каждого гражданина.

Для сравнения можем открыть Директиву Президента Республики Беларусь от 9.04.2025 №12 «О реализации основ идеологии белорусского государства» (через QR-код, напечатанный на листике и лежащий на партах). Составные компоненты идеологии белорусского государства: политический, экономический, социальный, культурно-исторический (необходимо прочитать их определения в Директиве), как и классификация прав человека раскрываются исходя из основных сфер жизнедеятельности общества

Для осознания факта, что личные и общественные ценности взаимосвязаны, студенты переходят ко второму этапу, т.е. приглашаются на экскурсию в Музей современной белорусской государственности, где собраны достижения нашей страны в политической (1-й зал), социально-экономической (2-й зал), культурной (вводный, 3-4-й залы) сферах за последние 30 лет. Там можно убедиться, что каждое из достижений всего белорусского народа является основанием для гарантированной реализации соответствующего права отдельного человека.

Но это не просто экскурсия, а интеллектуальный квест. Студенты разделены на 4 команды. Каждая команда получит лист с кроссвордом по теме одного из компонентов идеологии белорусского государства (политический, экономический, социальный, культурный). Передвигаясь по музею, слушая экскурсовода, они отвечают на вопросы кроссворда, находят данные ответы среди предметов, выставленных в качестве достижений в данной сфере в залах музея, и фотографируются с ними.

По результатам 2-х этапов студенты каждой команды коллективно выводят заключение: как с помощью практического воплощения идеологии белорусского государства в конкретной сфере (по одному из компонентов) улучшаются возможности реализации данной группы прав человека и присылают преподавателю (куратору) в мессенджере вместе с фотографиями (ответами на вопросы кроссворда), сделанными в музее.

Таким образом, с помощью игровых технологий (студентам «интересно») и вовлечения в коллективную деятельность (быстрее возможен запланированный результат), студенты понимают, что гражданская ответственность – это возможность и даже необходимость самореализации человека в гармонии с общественными потребностями. Готовность и способность нести личную ответственность, как за собственное благополучие, так и за благополучие общества в дальнейшем, поможет им стать достойным гражданином нашего государства и одновременно добиться успеха в нем.

УДК/UDC 378.147

ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Лесовская Марина Игоревна, д-р биол. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: lesmari@rambler.ru
Плеханова Людмила Васильевна, канд. с-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: plechanova-l1967@mail.ru

Аннотация. В статье обсуждаются образовательные технологии для формирования профессиональной компетентности будущих специалистов в сфере управления качеством продукции агропромышленного комплекса.
Ключевые слова: образовательные технологии, профессиональная компетентность, управление качеством продукции АПК, hard skills, конкурентоспособность

TECHNOLOGIES FOR DEVELOPING STUDENTS' PROFESSIONAL SKILLS UNDER THE AGRARIAN AND INDUSTRIAL PRODUCT QUALITY TRAINING

Lesovskaya Marina Igorevna, D-r of Biol. Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lesmari@rambler.ru
Lyudmila Vasilievna Plekhanova, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: plechanova-l1967@mail.ru

Abstract. This article discusses educational technologies for developing the professional competence of future specialists in the field of quality management in the agrarian and industrial claster.
Keywords: educational technologies, professional competence, quality management in the agrarian and industrial claster, hard skills, competitiveness

Основу профессиональной компетентности составляют умения (способность выполнять действия на основе знаний) и навыки (грамотные действия, доведённые до автоматизма) [1]. Навык требует меньше сознательного контроля, включается быстрее и ценится работодателями очень высоко [1], так как характеризует адаптивность, практико-ориентированность и конкурентоспособность работника [3, 4]. В отличие от «олдскульного» подхода к образованию (централизованность, стандартизация, унификация, строгое подчинение), современная система обучения ориентирована на индивидуализированное развитие мягких и жёстких навыков (soft skills, hard skills). Так обозначают набор конкретных профессиональных умений, которые можно четко измерить, оценить, продемонстрировать на практике [5]. Мягкими навыками обозначают личностные умения – креативность, общительность, адаптивность, обучаемость, эмоциональный интеллект. Жёсткие навыки, например технические, технологические, конструкторские умения, приобретаются через опыт работы и профессиональную практику. Исследования Фонда Карнеги и Corporate Executr Board (CEB) [6] показали, что в рекрут-рейтингах работодателей баланс постепенно смещается от soft skills к универсальным hard skills (рис. 1).



Рисунок 1 – Примеры универсальных hard skills

Технолог пищевого производства является ключевой фигурой в любой пищевой компании. Он разрабатывает и создаёт технологические цепочки для обеспечения высокого качества и безопасности продукции «от поля до тарелки». Профессиональные сферы современного технолога многогранны: технолог по качеству, технолог по разработке новых продуктов, технолог по безопасности пищевых продуктов, технолог по упаковке и логистике и т.д. [7]. В соответствии с приказом Минтруда №694н от 13.10.21 обязанности технолога пищевого производства охватывают различные производственные ниши (рис. 2).

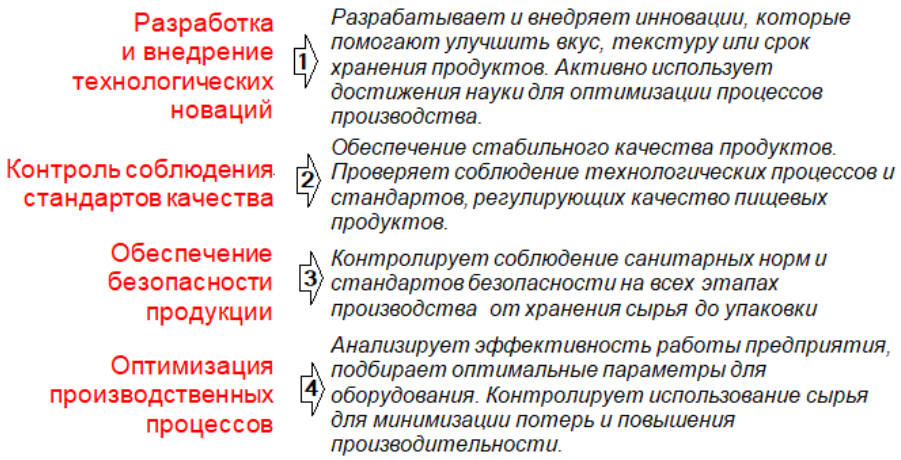


Рисунок 2 – Обязанности технолога, требующие при обучении *hard skills*

Из приведённого рисунка видно, что для успешной профессиональной карьеры молодого специалиста он должен быть подготовлен в высшей школе с применением адекватных образовательных технологий. Как говорили в «олдскульные» университетские времена, профессиональный уровень есть величина постоянная, равная произведению материальных вложений на интеллектуальные инвестиции. Если материальные вложения ограничены, приходится наращивать второй компонент. Ниже будут приведены примеры образовательных технологий применительно к *hard skills*, используемые для подготовки будущих специалистов АПК на кафедре товароведения и управления качеством продукции АПК.

Для формирования навыка разработки и внедрения технологических новаций используется кейс-технология, когда перед студентом с первого года обучения ставится задача, требующая последовательной разработки проекта. На первом курсе результатом проектных действий обычно становится архивно-патентный поиск, в ходе которого формируется умение работать с информационно-поисковыми системами (ФИПС, каталог ТТК «Технолог», электронные библиотеки). Студенты демонстрируют приобретённые навыки в ходе вузовских конференций, где охват первокурсников в последние годы традиционно составляет 100%. На старших курсах теоретические умения используются в практической деятельности по разработке технологических инноваций и формируются *hard skills* по работе с профессиональной техникой и лабораторным оборудованием (рис. 3).



Рисунок 3 – Формирование навыка составления и обработки инновационных пищевых систем для улучшения вкуса, текстуры и биологической ценности продукта

Для выработки навыков, необходимых при осуществлении контроля качества продукции, используется технология визуализации для преобразования учебной информации в наглядные образы для понимания сложных процессов. Особенностью является использование простых в техническом отношении, но информативных лабораторных моделей, собранных из доступных материалов, деталей и бытовых приборов. В частности, такой моделью является манометрия дрожжевого дыхания, позволяющая оценивать свойства пищевых систем по способности влиять на ключевые физиологические процессы (рис. 4 а, б). Для оценки биологической активности природных соединений оказывается информативной модель энергии прорастания семян (рис. 4, в) и силы роста всходов (рис. 4, г). Моделирование изменений состава жидких сред достигается с помощью портативных бытовых приборов (например, ультразвуковое устройство «Золушка», рис. 4, г).



а б в г д

Рисунок 4 – Модели физических процессов для формирования навыка оценки биологической активности пищевых систем (пояснения в тексте)

Технологии современного образования чрезмерно перегружены виртуальным моделированием (инфографика, интерактивные симуляции, видео). При этом обучающийся может менять параметры процесса на мониторе компьютера, но не знает, как правильно держать в руках пробирку при реальном нагревании. Технология физической визуализации учебной информации – это система, использующая материальные объекты для понимания сложных процессов. Использование простейших лабораторных устройств помогает сократить образовавшийся разрыв между физической основой и ментальной обработкой информации. Так, устройство, собранное по принципу манометра Варбурга, позволяет изучать как метаболизм хлебопекарных или пивных дрожжей, так и функциональные свойства различных пищевых добавок по степени их влияния на скорость продукции углекислого газа. Формируемые *hard skills* – подготовка и стандартизация проб, умелое обращение с лабораторной посудой, соблюдение и поддержание технологических условий для активности биосистем, контроль динамики процессов, фиксирование и верификация результатов эксперимента, структурирование информации, анализ и объяснение результатов наблюдений и др.

Формирование *hard skills* по обеспечению безопасности продукции связано с действиями по контролю за соблюдением стандартов безопасности на протяжении технологической цепочки от хранения и подготовки сырья до упаковки полуфабриката или продукта. Образовательной технологией при этом является вовлечение студентов в реальную работу при обработке фитосырья на стадиях отделения от веток, измельчения и упаковки (рис. 5).

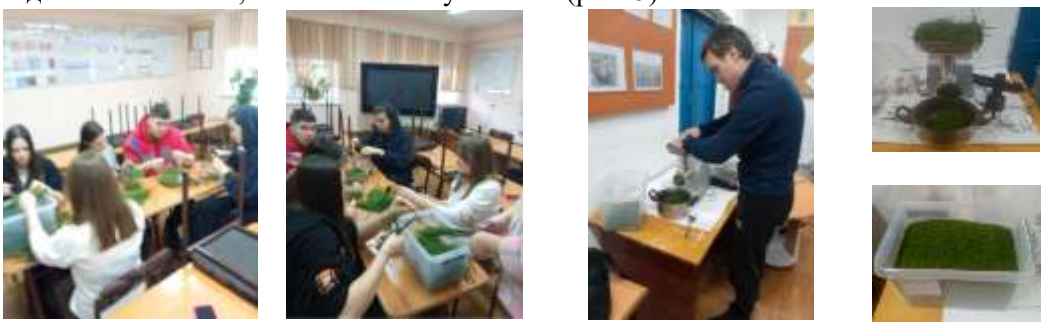


Рисунок 5 – Формирование навыков работы с растительным сырьём

При выполнении этой работы приобретаются навыки приёмки, обработки, актуализируются знания по ботанике, физиологии растений, а также формируются умения работы с техническим оборудованием.

Навыки по оптимизации производственных процессов вырабатываются при прямом контакте с техническими устройствами, причём не только с компьютерами и виртуальными тренажёрами, а с настоящими производственными машинами. Применяемые технологии производственного обучения являются важной частью компетентностно-ориентированного подхода. При этом управление оборудованием не сводится только к настройке параметров на рабочей панели, а включает в себя навыки по монтажу-демонтажу резьбовых соединений, переходников, съёмных насадок и т.д., а также умение использовать простейшие слесарные инструменты. Такие навыки формируются при работе с техническими устройствами Инжинирингового центра Красноярского ГАУ, например, кавитационной установкой для гидромеханической обработки жидких сред (рис. 6).



Рисунок 6 – Кавитационная установка для формирования навыков работы с техническими устройствами

Вывод. Таким образом, при подготовке специалистов в сфере управления качеством продукции АПК наряду с личностными навыками всё шире используются различные технологии развития профессиональных навыков, или *hard skills*, что позволяет студентам и выпускникам кафедры быть востребованными и высоко конкурентными на региональном рынке труда.

Список литературы

1. Глазунова, О. В. Компетенции. Попробуем измерить?! / О. В. Глазунова, М. Ю. Кожаринов // Исследователь/Researcher. – 2020. – №1 (29).– С. 156-189.
2. Хайруллин, В. А. Экономика и социология современного образования / В. А. Хайруллин, И. С. Бакланов, Э. Н. Ямалова // Дискуссия. – 2025. – №1 (134). – С. 6-32.
3. Лазарева, Т. А. Формирование целей подготовки будущих инженеров пищевой отрасли к проектной деятельности // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2013. – №4 (12). – С. 40-45.
4. Лазарева, Т. А. Метод обобщения содержания обучения пищевым технологиям будущих инженеров-технологов пищевой отрасли / Т. А. Лазарева, О. А. Рыбакова // EESJ. – 2016. – №3. – С. 46-54.
5. Миндубаева, Н. Р. Что такое soft и hard skills? / Н. Р. Миндубаева, О. Ю. Мартынова, А. А. Николаев, Н. Е. Тихонов // Форум молодых ученых. – 2020. – №10 (50). – С. 465-468.
6. Губарева Л. И., Баранова С. В., Бирюкова Н. П. Профессиональные навыки и профессиональные умения в системе подготовки кадров СПО: основные подходы и определения / Л. И. Губарева, С. В. Баранова, Н. П. Бирюкова // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2017. – №1 (74). – С. 145-148.
7. Ткачук, С. И. Практическая реализация инновационных технологий во время проведения практических работ специализированных дисциплин пищевого профиля / С. И. Ткачук, И. А. Филимонова // Научен вектор на Балканите. – 2020. – №1 (7). – С. 54-57.

УДК/UDC 37.091.4

ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В НОВУЮ ЭПОХУ

Лю Либо, доктор наук, профессор
Северо-Восточный сельскохозяйственный университет, г. Харбин, Китай
e-mail: liboliu@126.com

Аннотация. Мировая пищевая промышленность вступает в стадию интеллектуализации, устойчивости и индивидуализации, требуя универсальных специалистов с фундаментальными знаниями, навыками работы с данными, системным мышлением и этикой. Однако современное образование сталкивается с проблемами: отставание программ, разрыв с практикой, низкая цифровая грамотность и слабое вузовско-промышленное сотрудничество.
Статья предлагает системные реформы: построить динамичную учебную систему («ядро-модули-направления»), создать четырехуровневую платформу (виртуальное моделирование, средние испытания, производственная практика), интегрировать концепции data science и устойчивого развития, а также укрепить связь с промышленностью через двойное наставничество, объединенный учебный комитет и бакалаврские проекты по отраслевым запросам. Цель – сформировать гибкую, открытую и ответственную глобальную систему образования в области пищевой инженерии.
Ключевые слова: производство продуктов питания; подготовка специалистов; интеграция образования и промышленности; цифровые компетенции; инновации в учебных программах

CHALLENGES AND INNOVATIVE APPROACHES TO TRAINING PROFESSIONALS IN THE FOOD PRODUCTION SECTOR IN A NEW ERA

Liu Libo, Doctor of Sciences, Professor
College of Food Science, Northeast Agricultural University, Harbin, China
e-mail: liboliu@126.com

Abstract. The global food industry is entering a stage of intellectualization, sustainability, and individualization, requiring universal specialists with fundamental knowledge, data handling skills, systems thinking, and ethical awareness. However, modern education faces problems such as outdated curricula, a disconnect from practice, low digital literacy, and weak university-industry collaboration.
The article proposes systematic reforms: building a dynamic educational system ("core-modules-directions"), creating a four-level platform (virtual modeling, intermediate testing, production practice), integrating concepts of data science and sustainable development, and strengthening ties with industry through dual mentorship, a united academic committee, and bachelor's projects based on industry demands. The goal is to form a flexible, open, and responsible global education system in food engineering.
Keywords: food production; training of specialists; integration of education and industry; digital competencies; innovations in educational programs

Введение

Пищевая промышленность вступает в этап «интеллектуального производства» (автоматизация, цифровизация, интеллектуализация) [1]. Интеграция ИИ, больших данных и цифровых двойников реорганизует цепочку от сырья до логистики [1, 2]: оптимизируя энергоэффективность и управляя углеродным следом. Геополитические и климатические риски стимулируют переход к регионализации и низкоуглеродной модели [3, 4]; дифференцированный спрос потребителей (функции для гликемии, растительные альтернативы) – к развитию персонализированных технологий, создавая рынки функционального питания [5, 6].

Требуются кадры с фундаментальными знаниями, междисциплинарными навыками, умением моделировать данные, системной интеграцией и этическим сознанием [7]. Однако высшее образование отстает[8]: программы обновляются медленнее технологий [9], практика верификационными экспериментами без реальных проектов [10, 11]; преподаватели без промышленного опыта, сотрудничество не систематизировано [12]. Необходим переход к модели «проблема-решение-прототип-оптимизация-ценность» [13], обновить программы, внедрить проектное обучение с региональными ресурсами, создать совместные лаборатории, ввести двойное

наставничество и практику преподавателей на предприятиях, соединив образование, подготовку кадров и производство [14].

1. Реальные вызовы в области подготовки специалистов в сфере производства продуктов питания

1.1 Несоответствие системы учебных программ развитию технологий в отрасли

Существующие учебные программы по пищевой инженерии по-прежнему сосредоточены на традиционных принципах переработки и операциях узлов, недостаточно охватывая передовые аспекты интеллектуального производства (Интернет вещей, большие данные, цифровые двойники) и модули по гибкому, точному и индивидуализированному производству. Ключевые вопросы устойчивого развития (расчет углеродного следа, эффективное использование побочных продуктов, циркулярная экономика) не интегрированы в базовые курсы, такие как «Проектирование пищевых предприятий» [15] и «Технология пищевых продуктов» [8]. Это приводит к слабому пониманию студентами «зеленого» перехода и его обязательств, затрудняя адаптацию к требованиям высококачественного развития отрасли [2, 3].

1.2 Отставание в создании ресурсов и платформ для практического обучения

Лабораторное оборудование на факультетах пищевых технологий в вузах отстает от современных требований: оно по-прежнему состоит из традиционных устройств (емкости, мешалки, сушильные шкафы) и не включает стандартное для предприятий оборудование – интеллектуальные датчики, промышленные ПЛК-системы, симуляторы MES, приборы для онлайн-контроля качества [16], что затрудняет практику в условиях интеллектуального производства. Практические занятия организуются в период низкого сезона или на второстепенных должностях, сводясь к экскурсиям и простым операциям; студенты редко участвуют в ключевых процессах: разработке новых продуктов, настройке автоматизированных линий, HACCP/AI-мониторинге качества, оптимизации цепочек поставок на основе данных [10]. Короткий срок стажировки, нечеткие цели и слабая координация вузов с предприятиями снижают эффективность обучения [11]. В результате студенты имеют прочные теоретические знания, но слабо развито инженерное чутье, системное мышление и адаптивность к производству; явление «разрыва между знанием и действием» затрудняет их быструю адаптацию к работе на предприятии после выпуска.

1.3 Недостаток цифровых и междисциплинарных навыков у студентов

У выпускников «Пищевой инженерии» есть явные пробелы в цифровых навыках: они не прошли систематическую подготовку, не могут использовать Python/R для регрессионного анализа, оптимизации экспериментов и анализа колебаний качества [7]; не имеют опыта в мониторинге производства (выбор/размещение датчиков, сбор сигналов, настройка SCADA и логики сигнализации); понимание машинного обучения (прогноз срока хранения, оценка риска патогенов, многоканальная прослеживаемость) ограничивается теорией [7]. Глубже – в обучении инженерия, data science и операционный менеджмент преподавались раздельно, отсутствовали междисциплинарные проекты по реальным производственным задачам. Это мешает формированию системного мышления («данные-технология-оборудование-управление») и способности решать сложные инженерные проблемы на интеллектуальных заводах.

1.4 Механизм сотрудничества между промышленностью и научно-исследовательскими учреждениями не достаточно глубоко развит, а его результаты не столь заметны

Сотрудничество вузов и предприятий пищевой промышленности остается поверхностным, ограничиваясь краткосрочной практикой, экскурсиями и лекциями, без институционализированных механизмов [12]. Предприятия редко участвуют в пересмотре планов, создании кейсов и проектов; инженеры – лишь разовые лекции, нет двойного наставничества и совместной работы. Разработки – в основном горизонтальные проекты, долгосрочное сотрудничество по технологиям или модернизации оборудования редко.

Такая модель мешает вовлечению предприятий, сохраняя разрыв между целями образования и промышленными потребностями. Системность, эффективность и долгосрочность совместного обучения требуют срочного повышения. 2. Инновационные подходы к подготовке специалистов для производства продуктов питания будущего.

2.1 Создание динамичной системы учебных программ по принципу «ядро-модули-передовые направления»

Создание модульной системы «1+X» начинается с укрепления фундаментальных знаний через единый курс «Основы пищевых наук и технологий», объединяющий пищевую химию, микробиологию, технологические операции, инженерную термодинамику и базовые навыки работы с

данными, что формирует универсальные компетенции. На этой основе создаются модули по направлениям (интеллектуальное оборудование и производство, большие данные в качестве/безопасности, устойчивое производство), которые студенты выбирают по интересам.

Динамичное обновление знаний осуществляется в формате «лекции по передовым технологиям + микропроекты»: курсы «Технологии Интернета вещей в пищевой промышленности», «Применение больших данных и ИИ», «Оценка жизненного цикла продуктов» [2] включаются в обязательные/факультативные модули, сопровождаясь реальными данными предприятий и упрощенными платформами моделирования. Это обеспечивает увязку учебного содержания с техническим прогрессом и отраслевыми потребностями.

2.2 Создание практической инновационной платформы, сочетающей виртуальные и реальные компоненты и объединяющей производство и образование

Создание практической инновационной платформы, комбинирующей виртуальные и реальные элементы для системного повышения способности студентов применять инженерные знания и адаптироваться к промышленным требованиям [10].

Виртуальная часть: «Центр виртуального моделирования интеллектуального производства» на базе VR, AR и цифровых двойников симулирует типичные линии. Студенты оптимизируют параметры, диагностируют неисправности, моделируют HACCP-мониторинг и учения по ЧС, преодолевая ограничения реальных лабораторий. Реальная часть: Совместно с предприятиями создаются «Институт современной пищевой промышленности» или «Лаборатории совместных инноваций», куда привлекаются реальные данные, оборудование и НИОКР-задачи. Студенты участвуют в проверке рецептур, тестировании упаковки, расчете углеродного следа, гибком производстве, реализуя принцип «обучение через практику, исследования в процессе, применение результатов» [13], для плавного перехода от учебы к работе.

2.3 Повышение цифровой грамотности и развитие навыков устойчивого лидерства

Систематически внедрять анализ данных во все специализированные курсы, сделав сбор, очистку, визуализацию и базовое моделирование ключевыми требованиями. Например, в «Основы пищевой инженерии» – аппроксимация теплопередачи, в «Проектирование пищевых предприятий» [15] – сравнительный анализ энергоэффективности, в «Микробиология пищевых продуктов» – интерпретация данных секвенирования микробиома.

Вводится базовый курс «Наука о данных в пищевой промышленности», где преподаются методы обработки данных на Python, статистический анализ, простые модели машинного обучения и применение типичных наборов данных (ближняя ИК-спектроскопия, сигналы электронного носа, данные датчиков) [7]. По всему курсу используется PBL-обучение (проектный подход) вокруг реальных отраслевых проблем, помогая студентам на основе данных понять единство ресурсных ограничений, экологической ответственности и технической осуществимости, повышая осознание устойчивого развития и способность системно решать сложные инженерные задачи.

2.4 Углубление механизма совместного образования с участием представителей промышленности, научных кругов, исследовательских институтов и практических структур

Внедрение «системы двойного наставничества»: студентам – внутренние руководители и наставники из промышленности (практики: инженеры, менеджеры, директора по качеству). Наставники участвуют в выборе тем дипломов, руководстве, проверках и оценке, привязывая их к реальным производственным проблемам [14].

Создан «Совет по совместной разработке учебных программ» (руководители вузов, преподаватели, технические руководители предприятий), который регулярно пересматривает планы, кейсы, проекты и стандарты оценки, обеспечивая сопоставление содержания с профессиональными компетенциями.

Запущена «Программа инкубации инноваций»: студенты в командах участвуют в конкурсах, проектах и дипломных работах, ориентированных на отрасль. Наставники из предприятий сопровождают процесс, повышая инновационный дух, инженерные способности и понимание коммерциализации.

3. Выводы

Подготовка универсальных специалистов для пищевой промышленности «Индустрия 4.0» – системный проект, требующий реконструкции образовательной экосистемы. Необходимо перейти от модели «передачи знаний» к подготовке на основе инженерно-практических навыков, грамотности в данных, системного мышления, междисциплинарного сотрудничества и этики устойчивого развития, ставя студентов в центр реальных проблем для работы в полной инновационной цепочке

(«идентификация – моделирование – разработка – проверка – оценка»). Ключ – создание «открытой-гибкой-интегрированной» экосистемы: открытость (курсы с отраслевыми навыками: ИИ, Python, цифровые двойники, SCADA), гибкость (виртуальная симуляция, микропроекты), интеграция (преодоление дисциплинарных барьеров, четырехуровневая практика, двойное наставничество, баланс ценностей). Это преодоление структурного разрыва между образованием и промышленностью, поддержка зеленой трансформации и продовольственной безопасности; будущие исследования должны сосредоточиться на показателях компетенций, сравнении моделей и оптимизации региональных путей, чтобы заложить основу для высококачественного развития.

References

1. HASSOUN A, AïT-KADDOUR A, DANKAR I, et al. The Significance of Industry 4.0 Technologies in Enhancing Various Unit Operations Applied in the Food Sector: Focus on Food Drying [J]. Food and Bioprocess Technology, 2024, 18(1): 109-28.
2. TELUKDARIE A, MUNSAMY M, KATSUMBE T, et al. Smart value chain tool advancing sustainability in the FoodBev manufacturing industry [J]. Journal of Cleaner Production, 2024, 441: 140871.
3. KONG X, ZENG Q, GUO X, et al. Sustainable Cultivation of Discipline Competition Programs for Innovation and Entrepreneurship Education: An Example of the Food Science and Engineering Major [J]. Sustainability, 2024, 16(14): 5846.
4. ABABOU M, CHELH S, ELHIRI M. A Bibliometric Analysis of the Literature on Food Industry Supply Chain Resilience: Investigating Key Contributors and Global Trends [J]. Sustainability, 2023, 15(11): 8812.
5. JEEVARATHINAM G, RAMNIWAS S, SINGH P, et al. Macromolecular, thermal, and nonthermal technologies for reduction of glycemic index in food-A review [J]. Food Chemistry, 2024, 445: 138742.
6. LIN D, SUN L-C, CHEN Y-L, et al. Peptide/protein hydrolysate and their derivatives: Their role as emulsifying agents for enhancement of physical and oxidative stability of emulsions [J]. Trends in Food Science & Technology, 2022, 129: 11-24.
7. SáNCHEZ-CHERO M, FLORES-MENDOZA L C, VALLEJOS MORE L A, et al. Strengthening Audiovisual Automation Courses in Food Engineering Careers [J]. VISUAL REVIEW International Visual Culture Review / Revista Internacional de Cultura Visual, 2023, 15(5): 323-9.
8. ZHEN-ZHEN Y, YING Y E, LI-JUAN H A N. Exploration on Teaching Reform of "Food Technology"in Colleges and Universities:Taking Qinghai University as an Example [J]. jiaoyu jiaoxue luntan, 2023.
9. MA C, YAN H, ZHANG D, et al. The Construction and Teaching Reform of ‘Introduction to Food Processing Technology’ Course under the Context of New Engineering [J]. Yixin Publisher, 2024, 2(8): 15-20.
10. WANG E-L. Reform and Practice of Experimental Teaching of Food Technology Course Based on Industrialized Production Lines [J]. Sichuan Food and Fermentation, 2018.
11. SHUGUO L. Research and Practice of the New Approach of Incremental Practical Teaching based on Cultivating Innovative Ability and Practical Ability [J]. Higher Education in Chemical Engineering, 2012.
12. LI W, CHENG F, LI B. Exploration and Innovation of Training Methods for Food Science Majors [J]. Guangzhou Chemical Industry, 2017.
13. XU-LIN X, BAO-SHAN Z, HONG D. Research on the Reform of Engineering Practice Teaching for Food Specialty [J]. Academic Periodical of Farm Products Processing, 2012.
14. LONG X, SHI J, LIU D. Innovation and Entrepreneurship Education Practice Reform for College Students Majoring in Food - Independent Intellectual Property Probiotics Research and Development as An Example [J]. Asia Social Science Academy, 2024, 4(1): 13-7.
15. CAI R, WANG Z, YUE T, et al. Teaching Reform and Practice of Food Factory Design [J]. AEM RODUCTS ROCESSING, 2017.
16. JI Z, LI H, WU E, et al. Educational Reform in Food Machinery and Equipment Course Based on the Integration of Theory and Practice [J]. Sichuan Food and Fermentation, 2017.

УДК 378.4

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ТИПОЛОГИЯ, СТРАТЕГИИ И ПАРТНЕРСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Наумов Олег Дмитриевич, кандидат философских наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: ui@kgau.ru
Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается проектное обучение как комплексный феномен, занимающий ключевое место в стратегиях развития современных университетов. Особое внимание уделяется роли проектного обучения при переходе к модели «предпринимательского университета».
Ключевые слова: проектное обучение, университетские стратегии, «Приоритет 2030», партнерское взаимодействие, третья миссия, трансформация университетов, стейкхолдеры

TRANSFORMATION OF PROJECT-BASED LEARNING IN A MODERN UNIVERSITY: TIPOLOGY, STRATEGIES AND PARTNERSHIP INTERACTIONS

Naumov Oleg Dmitrievich, Candidate of Philosophy, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ui@kgau.ru
Aisner Larisa Yurievna, Candidate of Cultural Studies, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru

Abstract. The article examines project-based learning as a complex phenomenon that plays a key role in the development strategies of modern universities. Special attention is paid to the role of project-based learning in the transition to the "entrepreneurial university" model.
Keywords: project-based learning, university strategies, Priority 2030, partnership, third mission, university transformation, stakeholders

Современная высшая школа переживает период глубинных институциональных изменений. В условиях перехода к экономике знаний и цифровой трансформации всех сфер жизни общества университеты вынуждены пересматривать устоявшиеся образовательные модели. Одним из наиболее востребованных инструментов обновления содержания и методов подготовки кадров выступает проектное обучение. Оно рассматривается не просто как одна из педагогических технологий, но как стратегический вектор развития, позволяющий интегрировать образование, науку и практику [1, с. 11].

Особую актуальность данная тема приобретает в контексте реализации федеральной программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», в рамках которой российские университеты получили стимул для концептуализации проектной деятельности в своих программах развития. Цель данной статьи – систематизировать современные подходы к типологии проектного обучения, выявить его роль в трансформации университетов, а также охарактеризовать специфику взаимодействия вузов с ключевыми партнерами в этой сфере.

1. Типология проектного обучения в университетских стратегиях

Включение проектного обучения в повестку стратегического развития университетов требует осмысления того, как именно эта деятельность концептуализируется в программных документах и какие модели ее реализации складываются на практике. Исследование В. А. Смирнова, основанное на компьютерном контент-анализе программ развития вузов – участников программы «Приоритет 2030», демонстрирует неравномерность интеграции проектной тематики в образовательное пространство [1, с. 12-13].

Автором предложена типология, включающая три группы университетов, различающихся подходами к методологии и технологии проектного обучения.

1. Университеты с фрагментарной моделью, где проектная деятельность представлена ограниченным набором терминов и не связана с другими направлениями стратегии.

2. Университеты с институционализированной моделью, характеризующиеся наличием развитой инфраструктуры проектных офисов и центров, а также системным характером внедрения проектных методов в учебный процесс.

3. Университеты с экосистемной моделью, в которых проектное обучение выступает связующим звеном между образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельностью, интегрировано в региональную и федеральную повестку [1, с. 18-20].

Данная типология фиксирует не просто количественное различие в использовании терминов, но качественно разные смыслы, вкладываемые разработчиками стратегий. Как отмечает Смирнов, в документах первой группы проектное обучение часто сводится к выполнению курсовых работ, тогда как в третьей группе речь идет о формировании у студентов «трансформирующей агентности» – способности инициировать и реализовывать изменения в профессиональной среде [1, с. 21]. Вывод о неравномерности интеграции подчеркивает необходимость разработки вариативных управленческих моделей, адаптированных под специфику конкретного университета, а также единой методологии оценки результативности проектного обучения [1, с. 22].

2. Проектное обучение в трансформации университетов

Проектное обучение выступает катализатором трансформационных процессов внутри самих университетов, затрагивая не только образовательные технологии, но и организационную структуру, управленческие подходы и миссию вуза в целом [7,8,9]. Исследователи связывают это с переходом от классической модели университета к модели «предпринимательского университета», интегрированного в инновационную экономику [5, с. 136] .

В технических университетах эта трансформация проявляется наиболее отчетливо. На примере Самарского государственного технического университета, развивающего практико-ориентированную модель с 2016 года, С. Б. Смирнова и Б. Ю. Смирнов показывают необходимость комплексных управленческих изменений [7, с. 30]. Они включают:

– структурные преобразования административного аппарата (создание центров проектной деятельности);

– обновление методик работы кафедр (внедрение проектных подходов в преподавание дисциплин);

– разработку инструментов привлечения индустриальных партнеров [7, с. 33-34].

Важным аспектом трансформации является адаптация профессиональных подходов к организации проектной деятельности из сферы ИТ и управления. Д. В. Филимонов рассматривает вопросы внедрения гибких методологий (Agile, Scrum) в подготовку студентов естественнонаучных и ИТ-специальностей [4, с. 64]. Такая адаптация позволяет моделировать в образовательном процессе реальные условия профессиональной деятельности, формируя у студентов не только предметные знания, но и надпрофессиональные компетенции, востребованные в цифровой экономике [4, с. 68-69]. Цифровая трансформация образования, о которой пишет автор, создает предпосылки для масштабирования проектного обучения и использования его как инструмента интеграции теоретических и прикладных компонентов [2, с. 105] .

Кроме того, проектное обучение становится одним из направлений реализации «третьей миссии» университетов. Вовлекая студентов в решение реальных задач от внешних заказчиков, вуз укрепляет свою роль как аналитического и экспертного центра в регионе, способствуя внедрению технологических, социальных и управленческих инноваций [3, с. 25].

3. Взаимодействие университетов и партнеров в проектном обучении

Ключевым условием успешности проектного обучения является выстраивание устойчивых связей с внешними партнерами – представителями промышленности, бизнеса, науки и некоммерческого сектора. Однако, как показывает исследование Л. Н. Борониной, С. В. Ольховиковой и Н. Е. Репринцевой, это взаимодействие сопряжено с рядом противоречий [3, с. 26].

На основе экспертного полуформализованного опроса администраторов и организаторов проектного обучения из 49 российских университетов авторы выявили типичные практики партнерства:

- массовый характер выполнения проектов по заказу внешних партнеров;
- системность взаимодействия (работа на постоянной основе с большинством заказчиков);
- преобладание научно-исследовательских проектов в тематической направленности;

– лидерство коммерческих организаций как наиболее активных участников [3, с. 30-32].

Устойчивость таких коллабораций, согласно данным исследования, коррелирует с комплексностью нормативно-правовой регламентации проектного обучения внутри университета. Чем более детально прописаны правила взаимодействия, распределение прав на результаты интеллектуальной деятельности и механизмы разрешения споров, тем выше вероятность долгосрочного сотрудничества [3, с. 35].

Главным барьером, по оценкам экспертов, является рассогласованность ожиданий вузов и их внешних партнеров. Университеты часто ориентированы на образовательные и педагогические задачи, тогда как бизнес ждет готовых коммерчески привлекательных решений. Эта разница в целеполагании может порождать взаимное недоверие и становиться причиной неустойчивости взаимодействия [3, с. 36]. Преодоление этого барьера требует от университетского менеджмента целенаправленной политики по гармонизации интересов и формированию культуры доверия.

Экономический эффект от такого сотрудничества для обеих сторон очевиден: для вуза – это актуализация содержания образования и трудоустройство выпускников, для работодателя – снижение издержек на доучивание кадров и доступ к интеллектуальному потенциалу молодежи [2, с. 108] .

Проведенный анализ позволяет сделать ряд выводов:

1). Проектное обучение в современном университете вышло за рамки педагогической инновации и стало важным элементом стратегического управления.

2). Трансформация университетов под влиянием проектного обучения проявляется в изменении организационных структур, внедрении гибких методологий и усилении «третьей миссии».

3). Университет все больше превращается в платформу для взаимодействия студентов, преподавателей и внешних партнеров. Однако эффективность этого взаимодействия напрямую зависит от способности вуза выстраивать устойчивые партнерские связи, управлять ожиданиями стейкхолдеров и создавать адекватную нормативную базу.

Список литературы

1. Смирнов, В. А. Типология проектного обучения в университетских стратегиях / В. А. Смирнов // Университетское управление: практика и анализ. – 2025. – Т. 29. – № 2. – С. 10-23. – DOI: 10.15826/umpa.2025.02.011

2. Жигалова, В. Н. Практические аспекты использования проектной деятельности как инструмента при подготовке современных инженерных кадров и её экономическое значение / В. Н. Жигалова, А. В. Богомолова, Ж. Н. Аксенова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – № 6 (4). – С. 104-110. – DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2025.06.04.014

3. Боронина, Л. Н. Анализ взаимодействия университетов и партнёров в проектном обучении / Л. Н. Боронина, С. В. Ольховикова, Н. Е. Репринцева // Университетское управление: практика и анализ. – 2025. – Т. 29. – № 2. – С. 24-39. – DOI: 10.15826/umpa.2025.02.012

4. Филимонов, Д. В. Опыт и особенности адаптации профессиональных подходов к организации проектной деятельности студентов естественнонаучных и ИТ-специальностей / Д. В. Филимонов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2025. – № 1 (43). – С. 63-70. – DOI: 10.52928/2070-1640-2025-43-1-63-70

5. Волкодавова, Е. В. Компетентностный подход как основа развития предпринимательских вузов в национальной инновационной системе / Е. В. Волкодавова, Т. В. Горячева, А. П. Жабин, Р. И. Хансевяров // Известия Саратовского университета. Экономика. Управление. Право. – 2019. – Т. 19, № 2. – С. 134-141. – DOI: 10.18500/1994-2540-2019-19-2-134-141

6. Смирнова, С. Б., Смирнов, Б. Ю. Управленческие подходы к организации модели проектного обучения в техническом университете / С. Б. Смирнова, Б. Ю. Смирнов // Вестник университета. – 2025. – № 10. – С. 28-35. – DOI: 10.26425/1816-4277-2025-10-28-35

7. Наумов, О. Д. Роль и функции студенческого проектного офиса при реализации практико-ориентированного подхода к обучению / О. Д. Наумов и др. // В сборнике: Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика. Материалы международной научной конференции. Красноярск, 2025. С. 109-114.

8. Наумов, О. Д. Роль технологического предпринимательства в высшем образовании: сравнительный анализ зарубежного и российского опыта / О. Д. Наумов и др. // Казанская наука. 2025. № 11. С. 340-343.

9. Давыденко, С. В. Внедрение методов проектного управления для совершенствования подготовки будущих специалистов / С. В. Давыденко и др. // В сборнике: Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика. Материалы международной научной конференции. Красноярск, 2025. С. 38-41.

УДК/UDC 377.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нурмаммедова Гульджан Тячмухаммедовна, преподаватель
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова (ТСХУ),
г. Ашхабад, Туркменистан
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru
Ярашова Дильняз, студент
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова (ТСХУ),
г. Ашхабад, Туркменистан
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы подготовки квалифицированных рабочих кадров в системе профессионально-технического образования в контексте требований научно-технического прогресса.
Ключевые слова: профессионально-техническое образование, подготовка кадров, агропромышленный комплекс, профориентация, материально-техническая база, научно-технический прогресс

IMPROVING THE SYSTEM OF VOCATIONAL AND TECHNICAL EDUCATION

Nurmammedova Guljan Tachmuhammedovna, lecturer
S.A. Niyazov Turkmen agricultural university (TAU), Ashgabat, Turkmenistan
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru
Yarashowa Dilnaz, student
S.A. Niyazov Turkmen agricultural university (TAU), Ashgabat, Turkmenistan
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru

Abstract. The article examines topical issues of training qualified workers in the vocational and technical education system in the context of the requirements of scientific and technological progress.
Keywords: vocational and technical education, personnel training, agro-industrial complex, vocational guidance, material and technical base, scientific and technological progress

Введение. Современное состояние общества и необходимость оздоровления экономики требуют существенного повышения профессионально-технического уровня трудящихся. В условиях научно-технического прогресса (НТП) ключевой задачей становится совершенствование системы профессионально-технического образования для подготовки кадров, способных эффективно использовать современную технику и оборудование, особенно в агропромышленном секторе.

Цель исследования. Анализ современного состояния системы профессионально-технического образования и поиск путей повышения качества подготовки квалифицированных рабочих массовых профессий через совершенствование форм обучения, планирования и взаимодействия с производством.

Методы и инструменты исследования. В работе использован системный подход к анализу форм подготовки кадров (профтехникумы, краткосрочные курсы, учебно-производственные комбинаты). Применены методы сравнительного анализа существующих систем планирования, а также изучение договорных механизмов взаимодействия между учебными заведениями и базовыми предприятиями в условиях хозрасчета и самофинансирования.

Теоретическая значимость заключается в обосновании необходимости перехода от экстенсивных к интенсивным методам подготовки кадров через узкую специализацию учебных заведений. Практическая значимость состоит в разработке рекомендаций по внедрению договорной системы, которая юридически и экономически закрепляет взаимную ответственность техникумов и предприятий за качество подготовки и дальнейшее трудоустройство выпускников.

Современное состояние глобального общества и национальных экономических систем ставит перед государством фундаментальную задачу – повышение профессиональной компетентности работников всех уровней. Оздоровление и динамичное развитие экономики немыслимы без опережающего роста профессионально-технического уровня трудящихся [1]. В связи с этим государственные учреждения, высшие учебные заведения и средние профессиональные школы

должны коренным образом усилить свою деятельность по совершенствованию профориентации молодежи и развитию системы профессионально-технического образования.

Подготовка квалифицированных рабочих должна не просто соответствовать текущим нуждам, но и учитывать долгосрочные требования научно-технического прогресса (НТП). Особое место в формировании кадрового потенциала страны принадлежит системе профессионально-технического образования.

Исторический опыт показывает, что со дня образования специализированных техникумов ими было подготовлено и направлено в различные отрасли народного хозяйства огромное количество молодых специалистов. Большая часть современного рабочего класса получила свою первоначальную подготовку и трудовое воспитание именно в этих стенах. Многие выпускники достигли высот мастерства, став передовиками производства и новаторами, эффективно использующими сложнейшую технику и оборудование.

Тем не менее современные вызовы диктуют необходимость масштабных преобразований. Дальнейшее развитие народного хозяйства требует подготовки высококвалифицированных агропромышленных кадров, что неразрывно связано с расширением сети учебных заведений и укреплением их учебно-производственной базы. На текущий момент в каждом велаяте функционирует по 5–6 профтехникумов. Учитывая перспективу роста их количества, система потенциально способна полностью удовлетворить потребности дайханских объединений и промышленных предприятий.

Существует точка зрения, что развитие системы техникумов позволяет полностью отказаться от краткосрочных курсов подготовки на производстве и учебно-производственных комбинатов. Однако, на наш взгляд, стратегически верным будет сохранение всех существующих форм подготовки квалифицированных рабочих. Каждая из этих форм обладает уникальными преимуществами в определенных условиях. Важно не замещать их, а углублять и совершенствовать содержание и методы работы в соответствии с вызовами НТП [3]. Синергия различных подходов создаст здоровую состязательность и позволит системе функционировать как гибкий и живой организм, быстро реагирующий на изменения рынка труда.

Совершенствование деятельности техникумов сегодня сопряжено с рядом системных проблем. Одной из ключевых является организация качественного набора учащихся. Ежегодно тысячи выпускников школ получают аттестаты, но значительная их часть, не имея четкой профессиональной ориентации, либо стремится в вузы без учета личных склонностей, либо оказывается занятой на неквалифицированных случайных работах.

Непопулярность учебы в профтехникумах среди молодежи зачастую объясняется отсутствием ясного представления о льготах и социальных гарантиях. Например, многие не знают, что время обучения в техникуме включается в непрерывный стаж работы. Необходимо усилить информационную работу с родителями и школьниками, чтобы сформировать престижный образ человека труда, обладающего современной рабочей специальностью.

Эффективность обучения напрямую зависит от качества материально-технической базы. Здесь ведущую роль должны играть базовые предприятия. Взаимодействие должно строиться на основе типовых договоров, предусматривающих оснащение кабинетов и мастерских оборудованием последнего поколения [2]. В то же время, учебные заведения не должны занимать пассивную позицию. Важно использовать внутренний потенциал техникумов – привлекать учащихся к строительству, реконструкции и капитальному ремонту собственных объектов. Это не только укрепляет базу, но и служит отличной производственной практикой, формируя у молодежи чувство сопричастности к развитию своего учебного заведения.

Одной из самых болезненных проблем остается закрепление выпускников на местах распределения. По статистике, до 45–50 % выпускников профтехникумов не работают по специальности. Главная причина – отсутствие реальных рабочих мест и игнорирование истинных потребностей производства при планировании. Зачастую руководители предприятий формально подходят к составлению заявок на кадры, не создавая молодым специалистам нормальных бытовых и производственных условий.

Для кардинального решения этого вопроса органы профтехобразования предложили переход на договорные принципы [4]. Эта мера призвана обеспечить полное соответствие между подготовкой кадров и конкретными вакансиями. Типовой договор должен стать юридическим документом, закрепляющим взаимную ответственность техникума и предприятия. Однако внедрение этой системы сталкивается с препятствиями. В условиях перехода предприятий на хозрасчет и

самофинансирование многие руководители стремятся минимизировать штат. Это недальновидный подход: экономия на кадрах сегодня приведет к технологическому отставанию завтра [5]. Взаимообязанность сторон должна быть подкреплена не только юридически, но и экономически, создавая стимулы для долгосрочного инвестирования предприятий в будущих сотрудников.

Современный этап реформирования системы связан с глубокой специализацией. Устранение многопрофильности техникумов и создание крупных специализированных центров позволит сконцентрировать усилия на подготовке рабочих по узкому, но востребованному кругу профессий. Такая концентрация ресурсов, педагогических кадров и современной техники позволит перейти от экстенсивных методов обучения к интенсивным.

Подготовка квалифицированных рабочих кадров массовых профессий – это многогранный процесс, требующий объединения усилий государства, образовательных учреждений и бизнеса. Совершенствование планирования, укрепление материальной базы, развитие договорных отношений и специализация учебных заведений – вот те рычаги, которые позволят создать эффективную систему профессионального образования, отвечающую вызовам XXI века и обеспечивающую процветание народного хозяйства. [1]

Выводы и рекомендации. Для кардинального улучшения ситуации необходимо:

– сохранить многообразие форм подготовки рабочих кадров при определяющей роли системы профтехобразования;

– перейти на договорные принципы планирования, учитывающие реальные потребности дайханских объединений и предприятий;

– укреплять учебно-материальную базу техникумов не только за счет базовых предприятий, но и путем использования собственного строительного и ремонтного потенциала учебных заведений;

– обеспечить специализацию техникумов для концентрации ресурсов на ограниченном количестве профессий, что позволит повысить качество обучения и гарантировать закрепление молодых рабочих на производстве.

Список литературы

1. Баймурадов, К.А. Профессиональное образование и рынок труда: стратегии интеграции в условиях НТП / К.А. Баймурадов // – Ашхабад: Ылым, 2022. – 215 с.

2. Джумаев, С.М. Совершенствование материально-технической базы техникумов как фактор повышения качества подготовки рабочих кадров / С.М. Джумаев // Экономика и образование. – 2023. – № 2. – С. 14–22.

3. Исмаилов, Р.П. Профориентация молодежи: психологические и экономические аспекты выбора профессии / Р.П. Исмаилов // – М.: КноРус, 2021.

4. Николаев, В.С. Договорные отношения между учебными заведениями и предприятиями: правовое регулирование и практика / В.С. Николаев // – Екатеринбург: Изд-во УрГЮУ, 2020.

5. Сапаров, А. Г. Кадровое обеспечение агропромышленного комплекса в условиях хозрасчета / А.Г. Сапаров // – Ташкент: Фан, 2019.

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРАВОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТАМ ИЗ КИТАЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Осипова Елена Сергеевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: elenalawosipova@mail.ru

Аннотация. В статье проанализированы факторы, оказывающие влияние на преподавание дисциплины «Правоведение» студентами из Китая, приобретающими профессии в Красноярском ГАУ. Описаны общие и специальные факторы. Даны рекомендации.
Ключевые слова: китайские студенты, эффективный образовательный процесс, правовое образование

SOME FEATURES OF TEACHING LAW TO CHINESE STUDENTS IN THE AGRARIAN UNIVERSITY

Osipova Elena Sergeevna, senior teacher
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: elenalawosipova@mail.ru

Abstract. The article describes factors, which have an influence on the legal education of Chinese students in Russia. There are analysed general and specific factors. They used for given recommendations.
Key words: Chinese students, effective studying process, legal education

В последнее десятилетие увеличилось количество иностранных студентов в российских вузах. Указанное было обусловлено, как заинтересованностью вузов в увеличении количества студентов из иностранных государств, так как доля иностранных студентов в общем количестве обучающихся является существенным показателем международного признания университетского образования на мировом рынке[1, С.14], так и реализацией положений Указа Президента РФ от 07.05.2024 №309 № «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», который обозначил в качестве одной из целей - увеличение численности иностранных студентов до 500 тыс. человек и более, обучающихся по программам высшего образования в РФ к 2030 году [2].

В настоящее время в рамках сотрудничества в ФГБОУ ВО Красноярском ГАУ обучаются студенты – иностранцы из различных государств, в том числе и из Китайской Народной Республики. Обучение предполагает освоение общеобразовательных дисциплин, в том числе и дисциплины «Правоведение».

Процесс приобретения профессиональных знаний студентами из Китая отличается от образовательного процесса российских студентов, в силу ряда факторов. Предлагается подразделить такие факторы на общие и специальные.

К **общим** факторам, оказывающим воздействие на процесс получения образования студентами относятся обстоятельства, связанные с осуществлением образовательного процесса студентами из КНР в целом. Обзор имеющейся литературы показал, что общим факторам можно отнести следующее.

1.Направленность на сохранение своей репутации. В китайском обществе преобладает концепция «лица» (репутации, реноме), когда каждый «житель поднебесной» стремиться не уронить свой социальный статус в глазах окружающих, «не потерять лицо», завоевать уважение в обществе. Такие студенты стремятся уклониться от ситуаций, в которых они сами или кто-либо может оказаться в неудобном положении. В образовательном процессе желание «сохранить лицо» проявляется в том, что студенты стараются не высказывать свое мнение публично, следовательно они без желания дают ответы на заданные предметные вопросы. Они высказывают мнения и дают оценки очень осторожно и тактично[3, С.145].

2.*Приоритет коллективных ценностей, над индивидуальными.* Китайское мышление основано на том, что коллективные интересы доминируют над личными[4, С.46]. Указанное отражается на учебном процессе. В частности, студенты не выказывают желания задавать вопросы преподавателю, даже если тематика занятия им интересна. Также они никогда открыто не станут

показывать своего непонимания информации. Поэтому на вопросы преподавателя о ясности объясняемого материала студенты всегда отвечают утвердительно

3.*Беспрекословный авторитет преподавателя.* Идеи конфуцианства предполагают высокую роль учителя в обществе. С одной стороны прекрасно, когда студенты послушны, дисциплинированны и трудолюбивы при изучении наук. С другой стороны, студенты всегда будут соглашаться с учителем, полагая, что он прав во всем и не станут вести научный спор.

4. *Языковой барьер.* Этот фактор является одним из самых важных и сложных. Важнейшим из принципов дидактики является принцип доступности знаний, но реализация данного принципа затруднена. Существует значительная разница между русским и китайским языками. Преподавание в российских вузах осуществляется преимущественно на русском языке, который большинство студентов знают очень плохо и порой постигают русский язык одновременно с профессиональным обучением. Таким образом, очень осложняется коммуникация между преподавателем и студентами[4,С.45-46; 5,С.191].

5.*Различие систем образования России и Китая.* Современный этап образования в Китае характеризуется цифровизацией, междисциплинарностью, практической ориентацией и технологической интеграцией [6, С.102,106]. Отмечается, что в организация учебного процесса такова, что преподаватель строго организует учебный процесс, обдумывает последовательность всех действий на занятии, а студенты старательно и методично стараются все исполнять[3,С.146]. Занятия в форме лекций проводятся при руководящей роли преподавателя, а студенты пассивно воспринимают. В российских вузах образовательный процесс построен несколько иначе. Лекции существуют в различных формах (лекция-дискуссия, лекция деловая игра и т.п.), которые будут трудно применимы к китайским студентам по ранее названным причинам. В Китае в целом существует длительный перерыв на прием пищи и отдых, поэтому в России активность студентов снижается в полуденное время, когда они не имеют возможности отдохнуть. Вместе с тем, в Китае активно используются компьютерные технологии. Для выполнения практических задач студенты хорошо использую программное обеспечение на планшетах и телефонах.

К **специальным** факторам оказывающим воздействие на образовательный процесс относятся обстоятельства, связанные с преподаванием правовых основ и дисциплины «Правоведение» в частности. К ним относится:

1.*Различие правосознания.* Отличительной чертой правосознания граждан КНР от граждан России называется преобладание норм морали над нормами права. Закон предстает в их сознании, как отчужденная и хаотичная реальность. Закон представляется справедливым, если он соответствует правилам морали. Китайские граждане стараются быть законопослушными, потому, что так требует их традиция. В России закон представляется, как действующий необходимый механизм[7, С .251]. Указанное различие отражается на преподавании правовых основ студентам из Китая, где требуется акцентирование внимания на понимание содержания права в российском законодательстве.

2.*Сложность овладения профессиональной лексикой*. Преподавателю необходимо научить студентов оперировать правовыми категориями и грамотно выражать свои мысли. Важно представить иностранным студентам понимание того, что русская юридическая лексика отличает от разговорной русской лексики. Следует изначально объяснить, что содержание юридических терминов конкретно и передает строго определенное значение.

3.*Необходимость изучения сравнительно-правового аспекта*. Изучение правовых основ студентами из Китая осуществляется для того, чтобы сформировать необходимые знания о российском законодательстве и помочь их социализации в России стимулируя правомерное поведение.

Анализ вышеизложенного позволил предложить пути усовершенствования образовательного процесса в вузе.

Учитывая такие факторы, как стремление сохранить свое социальное «лица», существование приоритета коллективных ценностей над общими и наличие беспрекословного авторитета преподавателя у студентов из Китая, преподавателю следует: быть сдержанным, следовать учебному плану, мотивировать обучение путем одобрения успехов студентов, не делать критических замечаний публично, не повышать голос, не вступать в конфликты.

Преодоление языкового барьера возможно за счет визуализации изучаемого материала. Проведение лекций необходимо снабжать грамотно-составленными презентациями, где ключевые моменты представлены в виде схем, таблиц и диаграмм. Студенты охотно фотографируют слайды, переводят текст на фотографиях с помощью переводчика. Преподавателю следует медленно менять слайды.

Разницу систем образования следует компенсировать. Современные технологии выступают в этом случае действенным инструментом.

Во время лекций все студенты используют переводчики на отдельных устройствах или в телефонах, которые вслед за устной речью преподавателя на русском языке осуществляют текстовый перевод на китайский язык. Преподавателю необходимо артикулировать слова, говорить четко и не быстро. Следует уделить внимание тому, что студенты «погружаются в телефоны», читая перевод и перестают обращать внимание на слайды. Поэтому интересные слайды презентации должны «отвлекать» студентов от телефонов, дублируя важную информацию, изложенную ранее.

Практические занятия имеют свои особенности. В течение практического занятия могут использоваться различные тесты и задания в электронной среде. Вопросы в заданиях должны быть просты для понимания. Поскольку китайские студенты отличные пользователи цифровых технологий, постольку они охотно выполняют задания в электронной цифровой среде. Эффективна проверка усвоенного студентами материала с помощью онлайн-сервисов LearningApps, Wordwall и других. Практическая деятельность предполагает работу с нормативно-правовыми актами. Необходимо познакомить студентов со справочно-правовыми системами «Гарант» и « КонсультантПлюс».

Различие в правосознании сложно преодолеть. Преподавателю не следует напористо предлагать обучающимся свое мнение по определенным правовым вопросам [5, С.192].

Облегчить овладение профессиональной лексикой помогает использование электронных образовательных ресурсов. Устный опрос, хорошо отражающий уровень овладения российскими студентами профессиональной терминологией, в отношении иностранных студентов малоэффективен в силу языкового барьера.

Понимание студентами из КНР специфики российского законодательства осуществляется через сравнение с китайским законодательством. Следовательно, при изучении китайскими студентами курса «Правоведения» необходимо ознакомиться с нормами сравнительного правоведения.

В целом, в условиях геополитических перемен, постоянной технологической эволюции и межгосударственного сотрудничества России и Китая требуется высокопрофессиональное осуществление образовательного процесса, включающее знание российского законодательства. Приобретение правовых китайскими студентами, обучающимися аграрным профессиям, будет способствовать развитию договорных отношений, развитию технологических отношений в аграрном секторе и предупреждению совершению правонарушений. Представляется, что указанные в статье рекомендации помогут организовать образовательный процесс наиболее эффективно.

Список литературы

1. Сидоров, Г.А. Особенности преподавания правоведения иностранным студентам в российском медицинском вузе/Г.А. Сидоров// Коллекция гуманитарных исследований. – 2016. – №2(2). – С.13-18.

2. 2.Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309«О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»:[Электронный ресурс] // URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=606911096 (дата обращения: 16.03.2026).

3. Корнеева, Л.Н., Лю Цзинюй Обучение китайских студентов иностранным языкам с учетом их этнокультурных и лингвометодических особенностей/ Л.Н. Корнеева, Лю Цзинюй// Педагогическое образование в России.2021. №3 – С.144-149.

4. Палыгина, Е.А. Особенности преподавания правовых дисциплин иностранным студентам/ Е.А. Палыгина//Вестник Хабаровской государственной академии экономики и права.– 2013. – №4-5. – С.45-47.

5. 5.Емелин, Д.В. Специфика преподавания правовых дисциплин для иностранных студентов в техническом вузе/ Д.В. Емелин// В сборнике : Вузовская наука в современных условиях. Сборник материалов 58-й научно-технической конференции. В 2-х частях. Ульяновск, = 2024. – С.191-193.

6. Ляо Хуньин Юридическое образование в Китае: прошлое, настоящее и будущее // Российское право: образование, практика, наука. – 2025. – №1. –С.102-113.

7. Шмакова, В.А. Культурные различия в правосознании граждан России и Китая /В.А. Шмакова// Наука и мир – 2013. – №3(3). – С.247-252.

УДК/UDK 378.124

ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Попова Вера Борисовна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия
e-mail: VeraPopova456@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены образовательные проекты электронно-библиотечных систем Лань, Юрайт и Знаниум, направленные на распространение использования их продуктов в академическом сообществе, адаптацию цифровых технологий и их пользователей к образовательной среде.
Ключевые слова: электронно-библиотечные системы, образовательные платформы, цифровое образование, вебинары, онлайн-курсы, онлайн-конференции, семинары, мастер-классы, программы повышения квалификации, школы преподавателя, обучение, повышение квалификации

THE USE OF EDUCATIONAL PLATFORMS OF ELECTRONIC LIBRARY SYSTEMS FOR TEACHING AND ADVANCED TRAINING OF

Popova Vera Borisovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Michurinsk SAU, Michurinsk, Russia
e-mail: VeraPopova456@yandex.ru

Abstract. The article presents educational projects of Lan, Yurayt, and Znanium electronic library systems aimed at spreading the use of their products in the academic community, adapting digital technologies and their users to the educational environment.
Keywords: electronic library systems, educational platforms, digital education, webinars, online courses, online conferences, seminars, master classes, professional development programs, teacher schools, training, advanced training

Функционирование цифровой образовательной среды в образовательных организациях высшего образования обеспечивает широкие возможности осуществления преподавательской деятельности в части организации учебного процесса, научной работы и их информационно-аналитического сопровождения [5]. Электронно-библиотечные системы (ЭБС), интегрированные в различные электронные среды взаимодействия с преподавателями, обучающимися, сотрудниками вузовских библиотек и административными информационными решениями образовательной организации, являются полноценной частью этой среды. Владельцы образовательных платформ стали традиционными акторами в высшем образовании, адаптирующими цифровые технологии и их пользователей к образовательному процессу [9]. Интерактивные платформы ЭБС обеспечивают электронную передачу учебных материалов, доступ к научным публикациям и новостям, онлайн-консультации, создавая эффективное виртуальное образовательное пространство [8].

Функционал ЭБС позволяет также организовывать качественное обучение и профессиональное развитие преподавателей, научно-педагогических и административных работников высших учебных заведений посредством организации различных мероприятий по актуальным вопросам образования и науки [10]. Изучим возможности применения ресурсов ЭБС Лань, Юрайт и Знаниум для обучения и повышения квалификации преподавателей высших учебных заведений.

Электронно-библиотечная система «Лань» имеет вкладку «Курсы», где размещается информация о курсах повышения квалификации: сроки и продолжительность их онлайн-проведения, трудоемкость в академических часах, число содержательных модулей и тем, формат (бесплатный или платный). По результатам итогового тестирования обеспечивается получение удостоверения о повышении квалификации от «Центра образовательных услуг Лань». Программы повышения квалификации трудоемкостью 72 академических часа, как правило, проводятся в течение пяти месяцев, включают 5-6 модулей, содержащих 25-30 тем. ЭБС Лань с 2021 г. были проведены следующие курсы повышения квалификации для преподавателей высшей школы:

-«Преподаватель как движущая сила университета»;

-«Цифровые компетенции преподавателя высшей школы»

-«Современные образовательные технологии в контексте трансформации российского образования»;

-«Преподаватель университета в новой системе российского образования»;

-«Тренды и новации современного образования»;

-«Трансформация образовательных моделей в эпоху искусственного интеллекта» и др.

Кроме того практикуются одно-или двухдневные интенсивы, состоящие из одного или двух модулей, трудоемкостью 18 или 36 академических часов. Примером являются такие курсы как «Разработка и создание электронного учебного курса в LMS Moodle», «Эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе».

Образовательная платформа «Юрайт» содержит раздел «Обучение преподавателей», где ООО «Юрайт-Академия» проводятся вебинары и онлайн-курсы для обучения пользованию платформой, всероссийские научно-практические и методические онлайн-конференции и форумы, Школы преподавателя.

На постоянной основе проводятся следующие вебинары: «Знакомство с Юрайтом: контент, сервисы, данные для преподавателей», «Прямая коммуникация преподавателей и студентов через Юрайт.Задания», «Шаблоны рабочих программ: быстрое оформление методической документации». В любое время доступны для изучения онлайн-курсы трудоемкостью 3 академических часа: «Юрайт. Курс преподавателя. Базовый уровень», «Юрайт. Курс преподавателя. продвинутый уровень», «Современный преподаватель дистанционного образования», «Современный студент». По результатам прохождения онлайн-курсов при условии выполнения всех заданий практикума и набора необходимого количества очков выдается сертификат.

Школа преподавателя организуется ООО «Юрайт-Академия» дважды в год (Летняя и Зимняя) и посвящена разным аспектам цифрового образования (табл. 1). Она объединяет профессионалов в сфере образования из разных регионов России и ряда стран ближнего зарубежья. Данный проект предусматривает три формата участия: вольный слушатель, квалифицированный участник и эксперт. Первый формат бесплатный, включает просмотр VK-трансляции, участие в VK-чате и получение цифрового сертификата при прохождении итоговой аттестации. Два других формата платные, их участники при успешном прохождении итоговой аттестации получают удостоверение о повышении квалификации соответственно в объеме 72 и 108 академических часов с занесением в ФРДО. Итоговая аттестация состоит в прохождении тестирования, выполнении действий на образовательной платформе «Юрайт», а в формате «Эксперт» – дополнительно еще в подготовке проекта и публикации в сборник конференции. Эти форматы реализуются посредством онлайн-участия в вебинарах «МТС ЛИНК» и чатах, дают обучающимся расширенные возможности общения со спикерами и организаторами в виртуальных комнатах, видеозаписи и материалы, методические бонусы, обеспечивают тьютерскую поддержку и индивидуальную обратную связь.

Таблица 1 – Информация о тематике проекта «Юрайт». Академия «Школа преподавателя»

Годы	Летняя школа	Зимняя школа
2019	Семь навыков высокоэффективных преподавателей	
2020	Пять цифровых навыков для дистанта	Цифровизация образования: основные тренды и оценивание образовательных результатов
2021	Цифровое обучение: методики, практики, инструменты	Тренды цифрового образования
2022	Качество цифрового образования 2022-2030	Партнерства в цифровом образовании 2022-2030
2023	Эффективность цифрового образования: от целей к результатам	Гибкие навыки: компетенции новых ФГОС
2024	Коммуникации, сообщества и связи в цифровом образовании	Личностно-ориентированнное цифровое образование
2025	Интеллект в цифровом образовании: естественный, искусственный, эмоциональный	Смарт-образование: цифровой контент, сервисы и данные
2026	Критическое мышление/искусственный интеллект в цифровом образовании	Репутация и технологии лидерства в цифровом образовании

Онлайн-конференции на образовательной платформе «Юрайт» организуются несколько раз в год в трех форматах. Формат «Вольный слушатель» предусматривает бесплатную VK-трансляцию, участие в VK-чате и цифровой сертификат при прохождении итоговой аттестации. Платныеформаты «Преподаватель: повышение квалификации» и «Административный сотрудник: повышение квалификации» дают возможность пообщаться с экспертами в виртуальных комнатах «МТС Линк», получить все видеозаписи и материалы конференции, а также удостоверение установленного образца (18 акад.часов) по итогам аттестации. Тематика онлайн-конференций связана с прикладными вопросами образовательного процесса: индивидуализация и персонализация в современном образовании; методика подготовки интерактивного занятия; интерактивное оценивание; создание, распространение и использование учебного контента; проектное обучение; оценка компетенций; мотивация студентов к обучению; подготовка цифрового курса, трансформация преподавания в условиях искусственного интеллекта и др. Одной из ключевых задач является повышение цифровой грамотности преподавателей и адаптация их к новым средствам обучения, чтобы снизить общий уровень стресса и повысить мотивацию [7].

Электронно-библиотечная система «Знаниум» (Znanium) также активно развивает такое направление деятельности как образовательные проекты. В первую очередь проводятся обучающие мероприятия для преподавателей, направленные на повышение эффективности использования продуктов ЭБС. Одним из видов таких мероприятий практико-ориентированного типа являются семинары, проводимые как в дистанционной форме, так и с выездом на площадки пользователей. Практикуются различные форматы их проведения: семинар-конференция (рассмотрение проблемы в процессе выступлений/докладов различных экспертов), семинар-практикум (обсуждение на примерах использования конкретных методик и продуктов), семинар-диалог (вопросы и ответы по заранее согласованным с пользователями темам). Образовательная платформа предлагает также обучающие мероприятия в формате дистанционных и выездных мастер-классов, которые направлены на непосредственную демонстрацию возможностей ЭБС и алгоритмов ее использования в повседневной практике и включают готовые кейсы использования ЭБС и ее модулей.

Наиболее многочисленным форматом обучения и распространения информации по проектам «Знаниум» являются вебинары, представляющие собой онлайн-встречи спикеров и слушателей в прямом эфире. Для преподавателей они проводятся по темам, связанным с образованием, наукой и издательской сферой (табл. 2).

Таблица 2 – Тематический обзор основных вебинаров ЭБС Знаниум

Информационные вебинары	Методические вебинары	Образовательные вебинары	Тематические вебинары	Вебинары-интервью
Эффективный поиск литературы в ЭБС Знаниум	Взаимодействие преподавателя с другими участниками учебных процессов в ЭБС Знаниум	Использование ресурсов ЭБС Знаниум при создании дистанционного учебного курса	Практическая наукометрия	Возможности НИЦ ИНФРА-М для повышения публикационной активности преподавателя учебного заведения
Интеграция ЭБС Знаниум в информационные решения учебного заведения	Развитие функционала ЭБС как осознанная необходимость повышения эффективности образовательных процессов	Как учитывать требования профессиональных стандартов при разработке образовательных программ	Актуализация образовательной программы с учетом формирования нескольких классификаций	Авторская публикация в НИЦ ИНФРА-М
Организация поиска и анализа результатов в	Эффективные инструменты взаимодействия	Повышение преподавательских компетенций с	Возможности сайта Nauka.ru для научно-	Работа с рукописью в ЭБС и модуле

Информационные вебинары	Методические вебинары	Образовательные вебинары	Тематические вебинары	Вебинары-интервью
модуле «Аналитика текстов Знаниум»	преподавателя со студентами	помощью ЭБС Знаниум	исследовательской деятельности преподавателя	аналитики текстов Знаниум
Интеллектуальный поиск и анализ научных публикаций на портале Знаниум	Инструменты ЭБС Знаниум для подготовки дистанционного курса на базе Moodle	Инструменты формирования цифровых компетенций преподавателя в ЭБС Знаниум	Современная наукометрия: «за» и «против	Практика учебно-методической деятельности преподавателя в ЭБС Знаниум
Примеры эффективных ресурсов издательского холдинга «ИНФРА-М» для подготовки и повышения квалификации специалистов образовательно-педагогической сферы	Инструменты Знаниум для обеспечения и обновления РПД	Образовательные сервисы преподавателя в ЭБС Знаниум	ЭБС Знаниум: возможности персональной среды для преподавателей и студентов	Служебные произведения: права, оформление, использование
Сервисы подбора литературы для учебных программ в ЭБС Знаниум	Использование ресурсов ЭБС Znanium при создании дистанционного учебного курса	Интеграция ЭБС Знаниумв информационные решения учебного заведения	Научная периодика НИЦ «ИНФРА-М» как ресурс продвижения научной школы	Искусственный интеллект автор, издатель – проблемы и перспективы
Эффективные практики использования ресурсов научно-издательского холдинга «ИНФРА-М» для расширения информационно-публикационных возможностей участников образовательной и исследовательской деятельности	Методическая работа без рутины: инструменты преподавателя в ЭБС	Актуальные механизмы повышения качества подготовки обучающихся	Участие в профессиональных конкурсах Издательского холдинга ИНФРА-М	Психология взаимоотношений с обучающимися. Как мотивировать студентов?

Как показывают данные таблицы 2, активно реализуются следующие виды вебинаров:

-информационные (рассказ об какой-либо новости, идеи, функционале продуктов);

-методические (рассмотрение функционала продуктов ЭБС применительно к конкретным задачам пользователей с учетом теоретического обоснования);

-образовательные (формирование определенных навыков и компетенций пользователей);

-тематические (раскрытие запросов пользователей в образовательной и научной деятельности);

-вебинар-интервью (знакомство пользователей с позицией авторитетных представителей образования и науки, издательского и библиотечного сообществ).

Значимым образовательным проектом являются самостоятельно разработанные дополнительные профессиональные программы повышения квалификации «Администрирование ЭБС Знаниум» и «Применение ЭБС Знаниум в преподавательской деятельности». Также ООО «Знаниум» реализует образовательные программы по перспективным направлениям в области издательского дела, в частности, дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Подготовка рукописи учебного издания». Программа знакомит слушателей с видами изданий, их характеристикой, архитектоникой рукописи учебного издания, применением системы «Антиплагиат» для поиска заимствований, а также особенностями организационного взаимодействия автора с издательством. Учебный процесс осуществляется в течение всего календарного года, обучение проводится в дистанционном формате. При реализации образовательных программ используются такие технологии организации учебного процесса как онлайн-платформа как совокупность образовательных сервисов; вебинары (онлайн режим); SCORM-тесты [3]. В зависимости от объёма и типа образовательной программы слушатели получают удостоверение о повышении квалификации, диплом о профессиональной переподготовке или сертификат слушателя.

Электронно-библиотечные системы имеют также разные формы для самообразования: опции чтения электронных книг, статей и периодики, ссылки на учебные видеоролики по темам глав или параграфов в учебниках и учебных пособиях, тесты для самопроверки знаний, QR-навигацию на другие электронные ресурсы [4].

Повышение квалификации преподавателей на базе ЭБС в основном ориентировано на формирование навыков свободного общения в цифровой среде, взаимодействия с помощью цифровых технологий, обработки цифровой информации, создания мультимедийного контента различного формата, соблюдение информационной безопасности [6]. Важно понимание в преподавательской среде, что цифровизация вызывает существенное изменение функций, которые возложены на педагогических работников [1-2].

Таким образом, функционал современных электронно-библиотечных систем содержит обширный перечень образовательных проектов, ориентированных на развитие компетенций преподавателей, необходимых для профессиональной деятельности по использованию цифровых технологий в образовательном процессе для совершенствования качества образовательного процесса. Образовательные онлайн-сервисы обеспечивают создание виртуальных лабораторий, проведение онлайн-конференций, организацию научных и образовательных семинаров и вебинаров, онлайн-курсов, прохождение программ повышения квалификации. Данные технологии широко применяются в практике как дистанционного, так и традиционного обучения, расширяют образовательный опыт участников образовательных отношений.

Список литературы

1. Кириллова, С.С. Цифровизация образовательного процесса: преимущества и угрозы/С.С. Кириллова//Наука и Образование. –2020. – Т. 3. № 1. – С. 25. –EDN JMVUKB.

2. Кирина, И. Б. К вопросу цифровой трансформации высшего аграрного образования/И.Б. Кирина, С.С. Кириллова//Наука и Образование. –2023. –Т. 6, № 1. –EDN RAXKSK.

3. Козулина, Н. С. Методологические аспекты интерактивных технологий в профессиональном обучении Красноярского ГАУ/ Н. С. Козулина, Ю. В. Кулешова//Проблемы современной аграрной науки: материалы международной заочной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2016 года/Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – С. 209-211. – EDN XDJEZF.

4. Лазарев, А. И. Электронно-библиотечные системы как ресурс самообразовательной деятельности преподавателя высшей школы/А. И. Лазарев//Цифровые и информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (г. Бирск, Республика Башкортостан, 27-29 марта 2024 г.). Часть I, Бирский филиал Уфимского университета науки и технологий, 27–29 марта 2024 года. – Бирск: Уфимский университет науки и технологий, 2024. – С. 198-201. – EDN WQDOBE.

5. Попова, В. Б. Трансформация модели высшего образования под влиянием цифровизации/В.Б. Попова//Наука и Образование. 2023. – Т. 6, № 1. –EDN OULFKY.

6. Попова, В. Б. Исторические аспекты и современные условия развития высшего экономического образования/ В. Б. Попова, С. С. Кириллова, А. С. Лосева//Наука и Образование. – 2022. – Т. 5, № 1. – EDN GFNIGK.

2. Попова, В. Б.Основные этапы стандартизации высшего экономического образования / В.Б. Попова, А.С. Лосева, В.В. Акиндинов // Модернизация современного образования: анализ опыта и тенденций: Монография. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 218-233. –EDN WCYCHS.

3. Цифровая трансформация образования: новый взгляд на обучение в эпоху технологий/ К. В. Акиндинов, А. Е. Лосев [и др.]//Наука и Образование. – 2025. – Т. 8, № 1. – EDN GPLFAO.

4. Черемисина, Н. В. Использование ресурсов электронно-библиотечных систем в преподавательской деятельности/Н. В. Черемисина и др. // Новые технологии в аграрном образовании: материалы V Всероссийской (национальной) научно-методической конференции с международным участием, Мичуринск-наукоград РФ, 07 февраля 2024 года. – Мичуринск-наукоград РФ: Мичуринский государственный аграрный университет, 2024. – С. 157-161. – EDN MFXOEY.

5. Юсупалиева, Н. Ф. Современные электронно-библиотечные системы: источники информации и способы реализации в системе современного образования/ Н. Ф. Юсупалиева, Р. Х. Юсупалиев, Р. Ю. Кириченко // Туризм и рекреация: инновации и ГИС-технологии: Материалы XV Международной научно-практической конференции, Астрахань, 26–27 мая 2023 года/Сост.: И.С. Шарова, Г.В. Крыжновская, М.М. Иолин. – Астрахань: Новая линия, 2023. – С. 241-244. – EDN OKQJQR.

УДК 378.14

О ПОДХОДАХ К ПОСТРОЕНИЮ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

Пушкарева Татьяна Павловна, д-р пед. наук, профессор
ФГАОУ ВО СФУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru

Аннотация. На основе ментального подхода построено инновационное учебное пособие в вопросно-задачном формате учебного контента, нацеленного на клиповое мышление обучаемого; визуализацию процесса обучения и самоконтроля знаний; вертикальную преемственность.
Ключевые слова: инновационное учебное пособие, математика, ментальный подход

APPROACHES TO DEVELOPING EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL MATERIALS IN MATHEMATICS IN DIGITAL EDUCATION

Pushkaryeva Tatyana Pavlovna, D-r of Ped. Sciences, Professor
FSAEI of HE SFU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru

Abstract. Based on the mental approach, an innovative teaching aid has been developed in a question-and-task format for educational content aimed at students' clip-based thinking; visualization of the learning process and self-assessment; and vertical continuity.
Keywords: innovative teaching aid, mathematics, mental approach

Стремительное развитие цифровых технологий и их проникновение в профессиональную, образовательную и социальную жизнь людей привело к появлению нового субъекта – представителя цифрового поколения, имеющего свои, отличительные, способности восприятия информации и ее обработки [1].

Они выросли в эпоху интернета, мобильных устройств и социальных сетей, что сформировало их мышление, поведение и восприятие мира. Для них характерны высокая адаптивность к новым технологиям, мультизадачность, стремление к мгновенному удовлетворению потребностей и быстрые темпы принятия решений. Цифровое поколение предпочитает визуальную и интерактивную форму подачи информации, активно использует онлайн-сервисы для общения, обучения и развлечений. Однако вместе с преимуществами возникают и риски, такие как зависимость от гаджетов, снижение концентрации внимания и проблемы с приватностью данных. Поэтому представителей цифрового поколения практически невозможно интегрировать в традиционный образовательный процесс.

В последние годы происходит резкое падение мотивации студентов к обучению с использованием традиционных бумажных и электронных учебников. Их отличительные когнитивные способности требуют создания более привлекательного содержательного контента, примером которого могут служить социальные сети, где информация представлена в вопросно-ответном формате. Все это порождает необходимость замены существующих форм представления учебного материала на новые, соответствующие современному этапу развития общества и способствующие формированию конкурентоспособного специалиста.

Цель данного исследования заключается в построении нового электронного учебника, который сможет обеспечить эффективность самообразовательной деятельности обучаемых и учет их когнитивных особенностей. Основной идеей является построение учебно-методических материалов в вопросно-задачном формате, подобно социальным сетям, который позволит учесть клиповость мышления, обеспечит визуализацию учебного процесса.

Анализ литературных источников позволил выявить наиболее часто употребляемые подходы к обучению и представлению учебно-методической литературы.

Модульный подход

Учебный материал разбивается на отдельные модули или блоки, каждый из которых содержит четко сформулированные цели, теоретический материал, практические задания и контрольные вопросы. Такой подход позволяет индивидуализировать обучение и облегчает обновление материалов [2, 3].

Интерактивный подход

Использование мультимедийных элементов (видео, анимации, интерактивные тесты,симуляции) для повышения вовлеченности учащихся, активизации их познавательной деятельности и развития практических навыков [4, 5].

Проектно-ориентированный подход

Учебно-методические материалы строятся вокруг выполнения конкретных проектов, что способствует развитию умений самостоятельно искать информацию, ставить цели, работать в команде и применять знания на практике [6, 7].

Дифференцированный подход

Материалы адаптируются под разные уровни подготовки и особенности восприятия учащихся, с учетом их индивидуальных потребностей, что позволяет максимально эффективно поддерживать каждого студента [8].

Геймификация

Внедрение игровых элементов (баллы, уровни, достижения, конкурсы) в учебный процесс для повышения мотивации и создания эмоционального вовлечения [9].

Метод кейсов (case-study)

Изучение реальных или смоделированных ситуаций, требующих анализа и выработки решений, что помогает развивать критическое мышление и профессиональные компетенции [10].

Эти подходы часто комбинируются для создания эффективных учебно-методических комплексов, соответствующих современным требованиям образования.

Однако в большинстве своем современные электронные учебники слабо учитывают когнитивные и психофизиологические особенности, а также интересы современных студентов [11].

К основным свойствам существующих учебников можно отнести:

– информационный характер;

– отсутствие учета особенностей цифрового поколения по восприятию и обработке информации;

– несоответствие структуры и содержания современным тенденциям.

В данной работе представлено учебное пособие по математике для студентов начальных курсов технического вуза.

Основой данного исследования был выбран ментальный подход, предложенный Н.И. Паком [12]. Ментальный подход подразумевает осознанное управление своим мышлением и эмоциональным состоянием для достижения целей и улучшения качества жизни. Это включает развитие критического мышления, умение анализировать ситуации, формировать позитивные установки и эффективно справляться со стрессом. Суть такого подхода заключается в способности контролировать собственные мысли и эмоции, фокусироваться на положительных аспектах жизни и развивать внутреннюю мотивацию. Важно также научиться управлять вниманием, повышать уровень самодисциплины и осознанности, что позволяет лучше понимать себя и окружающий мир, принимать взвешенные решения и достигать успеха в личной и профессиональной сферах.

Ментальный подход в обучении – это методология, направленная на развитие мышления (алгоритмического, структурного, интуитивного) через работу с ментальными картами, моделями и схемами.

Представленное учебное пособие демонстрирует целесообразность и возможность применения инновационного способа к созданию учебного материала в виде интерактивной «перевернутой» энциклопедии [13]. Его особенностью являются:

– вопросно-задачный формат учебного контента, нацеленного на клиповое мышление обучаемого;

– визуализация процесса обучения и самоконтроля знаний за счет использования разных форм представления теоретического материала.

– вертикальная преемственность.

Учебное пособие содержит материал по теме «уравнения», изучаемой на первом и втором курсах, и используемой далее при решении учебных и профессиональных задач. Экспертный опрос показал высокие оценки дидактических качеств созданного учебного пособия.

Преимуществом данного учебника является инверсионный подход к обучению. Содержимое представлено в виде диалогического изложения: сначала формулируется вопрос, а после него идет развёрнутый ответ с подробным объяснением. Приводятся примеры с пошаговым решением, что способствует закреплению материала, а после каждого раздела идут контрольные и итоговые

тестирования. Инверсионный или «перевёрнутый» формат предполагает нелинейность повествования учебного материала. Студент может последовательно обучаться по предложенной схеме, либо сформировать собственный порядок изучения тем, исключая уже освоенные разделы. Это всё также не присутствовало в других вариантах, что были рассмотрены.

Представленное пособие предлагает простоту и лаконичность изложения. Это особенно важно для молодого поколения с его клиповым мышлением и сниженной концентрацией внимания.

Таким образом, в представленном учебном пособии учтена клиповость мышления цифрового поколения студентов за счет использования вопросно-задачного формата структурной композиции контента; визуализация процесса обучения и самоконтроля за счет использования структурно-ментальных схем (рис.); вертикальная непрерывность за счет непрерывного поэтапного представления темы, которая изучается в течение первых двух курсов.

Структурно-ментальные схемы позволяют визуализировать поэтапное освоение темы, контроль и самоконтроль полученных знаний.

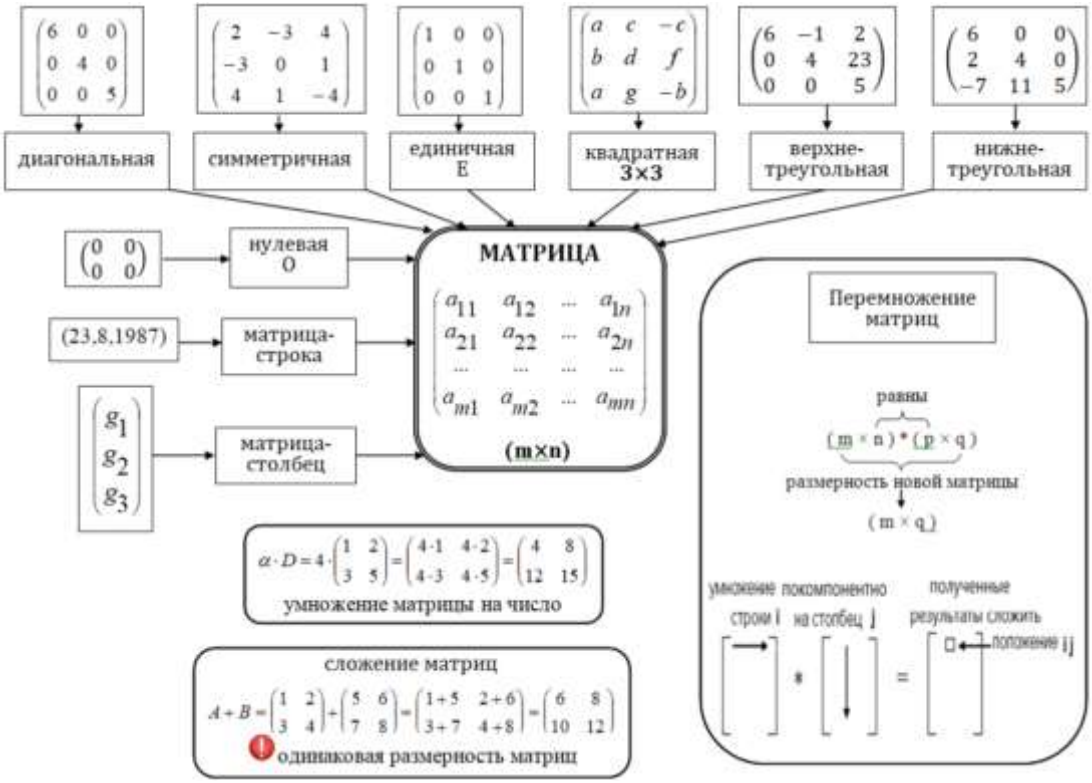


Рисунок 1 – Структурно-ментальная схема «Матрица»

Учебное пособие представлено в двух видах:

Бумажный учебник (вертикальный формат содержания на основе дерева вопросов с отдельными карточками ответов).

Электронный учебник-трансформер (в отличие от бумажного содержит визуализированный, гиперссылочный характер содержания с многовариантным представлением учебных карточек)

Предложенный подход можно применить для других дисциплин. Пособие будет полезно студентам различных направлений и преподавателям дисциплин естественно-научного цикла.

Список литературы

1. Пушкарева Т.П., Нагорнова А.Ю. и др. Высшее образование в меняющемся мире: современные тенденции развития и реформирования: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2025. – 333 с. Guiamalon T. Teachers issues and concerns on the use of modular learning modality //IJASOS-International E-Journal of Advances in Social Sciences. – 2021. – Т. 7. – №. 20. – С. 457-469.

2. Соловьева Н.Н., Петрова К.В. Сущность модульного подхода // Эпоха науки. –2018. – №16. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-modulnogo-podhoda (дата обращения: 09.10.2025).

3. Горлова Я.В. Интерактивные методы как инновационные подходы в обучении // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал.– 2023. – № 04 (81). Режим доступа: https://scipress.ru/pedagogy/articles/interaktivnye-metody-kak-innovatsionnye-podkhody-v-obuchenii.html (Дата обращения: 30.04.2023)

4. Bilyk V. et al. Introduction of interactive teaching methods in modern schools //Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación. – 2023. – Т. 17. – №. 2. – С. 199-209.

5. Бобкова С.Н., Бобков Г.С. Роль проектно-ориентированного обучения в образовательном процессе в условиях школьного образования // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №74-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-proektno-orientirovannogo-obucheniya-v-obrazovatelnom-protsesse-v-usloviyah-shkolnogo-obrazovaniya (дата обращения: 09.10.2025).

6. Ефанова О. А., Иванова О. Ю. Органицация проектной деятельности в образовательном процессе вуза // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2020. –№2 (87). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organitsatsiya-proektnoy-deyatelnosti-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza (дата обращения: 09.10.2025).

7. Чоршанбиев З.Э. Дифференцированное обучение студентов на занятиях высшей математики в техническом вузе // Academy. 2021. №4 (67). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/differentsirovannoe-obuchenie-studentov-na-zanyatiyah-vysshey-matematiki-v-tehnicheskom-vuze (дата обращения: 09.10.2025).

8. Гуртовцев Н. В., Новоженин И. А. Геймификация образовательного процесса в математике // Форум молодых ученых. –2019. –№1-1 (29). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-obrazovatelnogo-protsessa-v-matematike (дата обращения: 09.10.2025).

9. Узденова М.Б., Алипханова Ф. Н. Метод кейсов как средство формирования познавательного интереса студентов в процессе изучения математики // МНКО. –2023.– №2 (99). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metod-keysov-kak-sredstvo-formirovaniya-poznavatelnogo-interesa-studentov-v-protsesse-izucheniya-matematiki (дата обращения: 09.10.2025).

10. Мирошкина М.Р. Цифровое поколение. Портрет в контексте педагогического профессионального образования // Социальная педагогика в России. –2018. –№ 3. –С. 31–44.

11. Пак Н.И. Ментальный подход к цифровой трансформации образования. Открытое образование. 2021;25(5):4-14. DOI: 10.21686/1818-4243-2021-5-4-14

12. Пак Н.И., Потупчик Е.Г., Хегай Л.Б. Концепция трансформационных и перевернутых электронных учебников // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. –2020. –№ 2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-transformatsionnyh-i-perevernutyh-elektronnyh-uchebnikov (дата обращения: 09.10.2025).

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ» ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Сентябова Мария Викторовна, канд. ист. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: m.v._redko@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы изучения дисциплины «История России» иностранными студентами российских вузов. На основе личного опыта предлагаются варианты преодоления проблем, возникающих у участников образовательного процесса.
Ключевые слова: образование, высшее образование, вуз, иностранные студенты, история России

THE PECULIARITIES OF TEACHING THE DISCIPLINE "HISTORY OF RUSSIA" TO INTERNATIONAL STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES

Sentyabova Maria Viktorovna, Kand. of History Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: m.v._redko@mail.ru

Abstract. The article discusses the issues of studying the discipline "History of Russia" by foreign students of Russian universities. Based on personal experience, options are offered for overcoming the problems encountered by participants in the educational process.
Keywords: education, higher education, university, foreign students, history of Russia

В условиях современного мира российская система высшего образования сталкивается с новыми вызовами, одним из которых является процессы глобализации и международной интеграции. Усиление миграционных потоков, развитие торгово-экономических и культурных связей приводит к увеличению количества иностранных студентов, обучающихся в российских вузах. Большую роль в этом процессе играет целенаправленная политика российского правительства, направленная на повышение международного статуса отечественного образования [1, с. 10]. Учебные заведения, интегрированные в международное образовательное пространство, становятся территорией «межкультурного взаимодействия, формирования социальных связей и воспроизводства долгосрочного позитивного отношения к стране обучения» [2, с. 264].

Из всего цикла дисциплин высшего негуманитарного образования, которые изучают иностранные студенты в российских вузах, особое значение имеют такие курсы как «История России» и «История российской государственности». Как справедливо отмечает Г.З. Шукюрова, «для студентов, получающих образование за границей, одним из важнейших аспектов адаптации является изучение истории государства, в котором они живут и обучаются» [3, с. 113]. Понимание закономерностей и особенностей развития российского государства и общества, формирование адекватных представлении об историческом прошлом России является необходимым условием для успешного налаживания межкультурного диалога.

Однако освоение образовательных программ исторических дисциплин иностранными студентами сопровождается целым рядом трудностей как для преподавателей, так и для самих студентов. Первая из них связана «с языковой адаптацией иностранных студентов и преодоления ими языкового барьера» [4, с 126]. Большая часть иностранных студентов приступают к изучению курса «Истории России» имея ограниченный лексический запас и не владея научной и исторической терминологией. Другой проблемой является довольно низкий уровень базовых знаний о прошлом России. Студенты, воспитанные в рамках российской культурно-языковой среды, даже обладая минимальными знаниями по истории России, обладают достаточно устойчивыми представлениями о историческом прошлом в силу включенности в общее пространство исторической памяти. Они знают самых известных исторических деятелей, могут хотя-бы приблизительно различать визуальные образы различных исторических эпох – благодаря как материалам школьных уроков истории, так и художественной литературе, кино и компьютерным играм. Иностранные же студенты, выросшие в принципиально другом пространстве исторической памяти, подобным багажом не обладаю, а потому для них события и факты истории России остаются далекими, не имеющими эмоциональной окраски, а потому сложными для запоминания и усвоения.

Преподавателям, обучающим иностранных студентов дисциплине «история России» следует внимательно относиться в вышеуказанным моментам, поскольку «методы работы с иностранными студентами в ряде факторов отличаются от аналогичной работы с российскими студентами» [5, с. 55]. В таких условиях важна тщательная работа по адаптации образовательной программы дисциплины под потребности студентов. Обязательной частью этой работы является переработка лекционного материала в сторону упрощения используемых грамматических и лексических конструкций. Желательно сократить использование специфической исторической терминологии, а те понятия, без которых совершенно невозможно отказаться, следует сопровождать максимально простой и понятной расшифровкой. Постоянный контроль за терминологией, поиск оптимальных форм и методов донесения информации является необходимым, поскольку в противном случае значение многих важных событий российской истории останется иностранным студентам непонятным либо понятым превратно [6, с. 302].

Также необходимым является сопровождение лекционного курса тщательно подобранным визуальным материалом. Сложные информационные фрагменты следует сопровождать таблицами или схемами для облегчения усвоения и понимание. Использование же в качестве иллюстративного материала произведений искусства (картины, фотографии скульптур, памятников, зданий), фрагментов мультипликационных и художественных фильмов позволяет создавать визуальный образ исторической эпохи, что так же способствует формированию устойчивых исторических представлений, и чем шире и богаче содержание образов и картин прошлого, тем содержательнее и устойчивей эти понятия [7, с. 123].Однако этот фактор требует особого внимания к технической оснащенности аудиторий, в которых занимаются иностранные студенты, поскольку проведение занятий без мультимедийного сопровождения (например, без демонстрации слайдов и иллюстраций) серьёзно затруднит восприятие материала.

Не менее важным является переработка содержания программы дисциплины «История России» в сторону увеличения внимания к темам развития культуры, повседневной жизни россиян в различные периоды истории, выдающимся историческим личностям. Все это необходимо для формирования у студентов устойчивых исторических представлений и включения их в общее пространство исторической памяти. Не менее важным является добавление в программу тем и вопросов, пересекающихся с историей родных стран студентов либо касающихся взаимоотношений России с этими странами. Как справедливо отмечает А.В. Войтович, «преподаватель истории России не должен упускать возможностей проведения аналогий и отсылкам к истории родных стран студентов, т.к. это не только позволяет иностранным студентам лучше понять то или иное событие в истории России, но и повышает интерес и к занятиям, и к нашей стране» [6, с. 302]. Например, по личному опыту автора данной статьи, из всех вопросов, касающихся истории Древней Руси, наибольший интерес у студентов из Китайской Народной республики вызвала тема завоеваний Чингиз-хана и монгольского нашествия на Русь – как перекликающаяся с историей Средневекового Китая. При этом следует учитывать, что трактовка разных исторических событий и фактов в российской историографии и в исторической науке других стран может отличаться. Поэтому важно не навязывать свою точку зрения, а использовать этот момент как приглашение к дискуссии.

Большое внимание следует уделить и проблеме оценки качества усвоения иностранными студентами материалов курса. В виду наличия уже упоминавшийся проблемы наличия языкового барьера и сложностей с освоением специфической лексики, привычные в работе с русскоязычными студентами форматы проверки знаний – устный опрос, выступление с докладом на семинарском занятии и т.д. – работают очень плохо, особенно в самом начале изучения курса «История России». В таких условиях представляется логичным обратиться к варианту выполнения письменных заданий в формате регулярных проверочных работ. Во-первых, многим людям гораздо проще воспринимать тексты на иностранном для них языке, чем устную речь. Во-вторых, предоставляя студентам заранее подготовленный бланк с письменной работой, преподаватель имеет возможность использовать тексты вопросов и заданий одновременно и на русском языке, и на родном языке студентов. При этом при составлении письменных заданий следует придерживаться логики постепенного усложнения заданий. Так, в самом начале освоения курса «История России» желательно предлагать студентам самые простые задания в тестовой форме или в виде открытых вопросов, требующих краткого ответа: указать дату события или назвать термин, опираясь на его определение. В дельнейшем следует усложнять работу путем добавления заданий на построение хронологической последовательности исторических событий, соотнесение понятий и определений или истерических деятелей и их деяний. Хорошим вариантом сложного задания представляется заполнение пропущенных дат и терминов в

тексте, описывающем конкретное историческое событие или период. Это позволяет не только проверить, насколько хорошо студенты владеют историческими фактами и терминологией, но дополнительно закрепит в памяти знания о событии, которому данный текст посвящен.

Большое подспорье в работе с иностранными студентами оказало бы наличие адаптированной методической и учебной литературы. Уже имеющиеся в наличии учебные пособия, ориентированные на русскоязычных студентов – глоссарии, хронологические таблицы, хрестоматии и сборники схем – могут быть использованы в работе весьма ограниченно в силу сложности терминологии и лексики. Для достижения наилучшего усвоения курса «История России» иностранным студентам нужны собственные пособия, объясняющие исторические понятия более простым языком, что существенно облегчит их перевод на родной язык студента. Также очень желательным является в включение в хронологические таблицы и схемы фактов, касающихся истории родной страны студента либо взаимоотношений с ней России. Однако стоит учитывать, что создание таких пособий требует от преподавателя не только высокой квалификации, но и больших затрат рабочего времени, что не всегда возможно в рамках весьма насыщенного учебного года.

Кроме того, в современных условиях непрерывного развития информационной среды все более актуальным является создание электронных пособий как дающих «широкие возможности для реализации принципа наглядности обучения» [8. с. 168 – 169]. Например, хорошим вариантом практической работы в рамках аудиторного занятия для иностранных студентов была бы индивидуальная работа с иллюстративным материалом: определение исторических периодов по визуальным образам, соотнесение имен исторических деятелей с их портретами, или произведений искусства с периодом их создания, и т.д. Однако создание таких заданий требует от преподавателя высокой квалификации в работе программным обеспечением информационной образовательной среды, но и больших временных затрат. Кроме того, представляется довольно сложным обеспечение каждого студента в рамках практического занятия рабочим местом, оснащенным компьютерной техникой.

Как видно из всего вышесказанного, преодоление трудностей, возникающих при обучении иностранных студентов дисциплине «История России», требует от профессорско-преподавательского состава непрерывной и неустанной работы по повышению собственной квалификации. Однако это невозможно без поддержки преподавателей со стороны вуза, принявшего на обучение иностранных студентов. Интеграция учебного заведения в международное образовательное пространство требует особого внимания со стороны руководства вуза к повышению качества методического и технологического обеспечения учебного процесса.

Список литературы

1. Волкова, О. А. Особенности организации обучения китайских студентов в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева / О. А. Волкова // Психология и педагогика: история и современность : Сборник научных статей. Ульяновск. – 2025. – С. 10-13.

2. Огнева, В. В. Социокультурная адаптация иностранных студентов в контексте реализации политики «мягкой силы» в современной России / В. В. Огнева, А. М. Пимкова // Социально-экономические процессы современного общества : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 10 февраля 2026 года. Чебоксары. – 2026. – С. 263-268.

3. Шукюрова, Г. З. Особенности преподавания истории иностранным студентам / Г. З. Шукюрова // Повышение глобальной конкурентоспособности российского образования: международное научное и образовательное сотрудничество : Сборник статей региональная научно-практической конференции, Астрахань, 23 сентября 2021 года. Астрахань. – 2021. – С. 112-116.

4. Маркова, Т. Л. Проблемы языковой адаптации иностранных студентов в российском вузе / Т. Л. Маркова // Современные подходы к повышению качества сервиса в индустрии туризма и гостеприимства в условиях межкультурной коммуникации : Материалы VII Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 07 мая 2025 года. Екатеринбург. – 2025. – С. 125-127.

5. Михайлова И. В. Специфика преподавания истории России иностранным студентам в техническом вузе // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2018. – №2-2. С. 53 – 55.

6. Войтович, А. В. Специфика преподавания истории России и страноведения иностранным студентам // Уровневая подготовка специалистов: государственные и международные стандарты инженерного образования: сб. трудов науч.-метод. конф. Томск. – 2013. – С. 301-302.

7. Губанова, Т.В. Особенности формирования исторических представлений у иностранных учащихся (из опыта преподавания истории иностранным студентам подготовительного курса) / Т.В Губанова, О.В. Максимова// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 42. – С. 119–124.

8. Ковалева, Т. В. Особенности преподавания истории России иностранным обучающимся на этапе предвузовской подготовки / Т. В. Ковалева // Открытие русского мира: преподавание русского языка как иностранного и общеобразовательных дисциплин в современном образовательном пространстве : сборник научных статей I Международной научно-практической конференции, Курск, 04–05 декабря 2019 года. Курск. – 2019. – С. 167-171.

УДК/UDK 37.016:004.738.5

ИННОВАЦИОННЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Серженко Наталия Михайловна, заместитель директора по функционированию информационных систем и ресурсов, ГБУ ДПО «СПб АППО», Санкт-Петербург, Россия
e-mail: shigorina@yandex.ru

Аннотация. В статье анализируются аналитические компетенции директора школы в условиях цифровой трансформации. Раскрыта их структура, включающая когнитивные, информационно-цифровые и регулятивные компоненты.
Ключевые слова: аналитические компетенции, руководители образования, большие данные, цифровая трансформация, школьный менеджмент, BI-системы, инновации в управлении образованием

INNOVATIVE ANALYTICAL COMPETENCIES OF EDUCATIONAL LEADERS IN THE ERA OF BIG DATA

Nataliya Michailovna Serzhenko, the Deputy Director for Information Systems and Resources, GBU DPO "SPb APPO", Saint-Petersburg, Russia
e-mail: shigorina@yandex.ru

Abstract. The article analyzes the analytical competencies of a school principal in the context of digital transformation. It examines their structure, including cognitive, informational-digital, and regulatory components.
Keywords: schools; digital platforms; management competencies; strategic analysis; competency diagnostics; information systems; professional development; education monitoring

В условиях цифровой трансформации образования, которая предполагает внедрение информационных систем и аналитики данных в школьное управление, роль аналитических компетенций руководителя существенно возрастает, поскольку они обеспечивают обоснованное принятие решений на основе обработки больших объемов информации [1]. Федеральные государственные образовательные стандарты [2], а также национальный проект «Образование» [3], акцентируют необходимость развития таких компетенций у директоров школ для эффективного мониторинга образовательных результатов и оптимизации управленческих процессов [4]. Стратегическое планирование и решение проблем – ведущие аналитические компетенции директоров [5].

Целью настоящей статьи является раскрытие сущности, структуры и путей развития аналитических компетенций руководителя школы в контексте цифровизации. Для достижения цели решаются следующие **задачи**: провести анализ понятия аналитических компетенций в педагогической литературе; разработать модель их структуры с учетом цифровых технологий; диагностировать уровень владения данными компетенциями у руководителей общеобразовательных организаций; предложить практические рекомендации по их формированию и совершенствованию.

Объектом исследования выступают управленческие компетенции руководителей общеобразовательных организаций, а **предметом** – аналитические компетенции в условиях цифровой трансформации образования.

Методологическую основу составляют общенаучные методы анализа научной литературы и синтеза, контент-анализ нормативных документов, а также эмпирические методы в виде анкетирования руководителей школ Санкт-Петербурга.

Научная новизна работы заключается в разработке авторской модели аналитических компетенций, интегрирующей когнитивные, информационно-цифровые и регулятивные компоненты с учетом специфики цифровых платформ. Практическая значимость результатов проявляется в возможности применения предложенных рекомендаций при разработке программ повышения квалификации и инструментов самооценки для школьных директоров.

В педагогической науке компетенция руководителя школы определяется как интегрированное образование, которое включает знания, умения, ценности и мотивацию, необходимые для эффективного выполнения управленческих функций в образовательной

организации. По Кабанову А.И., компетенция представляет собой способность субъекта к успешной деятельности в определенной сфере на основе освоенных социальных норм, ориентиров и технологий [6], что особенно актуально для анализа школьного менеджмента. Зеер Э.Ф. уточняет, что компетенции формируются в процессе профессиональной деятельности и включают когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты, обеспечивая адаптацию к изменяющимся условиям [1]. Вербицкий А.А. подчеркивает деятельностный характер компетенций, рассматривая их как способность решать профессиональные задачи в реальных ситуациях с учетом контекста [7].

Профессиональный стандарт педагога, утвержденный в 2016 году [8], выделяет ключевые компетенции руководителя школы, среди которых важное место занимают организационно-управленческие и аналитические способности, направленные на планирование и контроль образовательных процессов. Федеральный институт оценки образования (ФИОУ) в своих моделях компетенций акцентирует внимание на системном подходе, где структура включает базовые, профессиональные и метапредметные компетенции, интегрирующие анализ данных и прогнозирование результатов [9].

Зарубежные подходы к аналитическим компетенциям руководителей образования, разработанные Г. Минцбергом и П. Друкером, подчеркивают роль рефлексивного мышления и стратегического анализа в управлении, где директор школы выступает как «аналитик-стратег», способный интерпретировать данные для принятия решений в условиях неопределенности. Минцберг выделяет конфигурационные роли менеджера, включая аналитическую, которая предполагает декомпозицию проблем и синтез информации [10], в то время как Друкер акцентирует управление знаниями через системный анализ эффективности [11].

Отечественные авторы развивают эти идеи с учетом специфики российской системы образования: Ситаров В.И. определяет аналитические компетенции как способность к критическому осмыслению педагогических процессов [4], а Полонский В.М. подчеркивает их интеграцию с нормативными требованиями ФГОС [12]. Сравнительный анализ моделей, представленный в Таблице 1, показывает различия в акцентах: зарубежные подходы фокусируются на решениях, основанных на данных, тогда как российские интегрируют ценностно-ориентированный анализ.

Таблица 1 – Сравнительный анализ моделей аналитических компетенций руководителей в сфере образования

Модель	Основные компоненты	Акцент	Источник
Минцберг (зарубежная)	Декомпозиция проблем; синтез данных; прогнозирование	Стратегическое мышление	Mintzberg H. Structure in Fives, 2021 (reed.)
Друкер (зарубежная)	Анализ эффективности; управление знаниями	Инновации	Drucker P. Management Challenges, 2020 (reed.)
Ситаров (отечественная)	Критический анализ; педагогическая рефлексия	Ценности образования	Ситаров В.И., 2022
Полонский (отечественная)	Нормативный анализ; мониторинг ФГОС	Регулятивные аспекты	Полонский В.М., 2021

Аналитические компетенции руководителя школы представляют собой поликомпонентное образование, которое включает когнитивный компонент, обеспечивающий способность к глубокому анализу данных и прогнозированию образовательных тенденций на основе статистической обработки информации о школьных процессах. Информационно-цифровой компонент предполагает владение современными технологиями работы с большими данными и бизнес-аналитическими системами, что позволяет извлекать значимые закономерности из образовательных показателей и оптимизировать ресурсное распределение. Регулятивный компонент фокусируется на механизмах принятия обоснованных управленческих решений, опирающихся на результаты аналитической обработки, с учетом рисков и стратегических приоритетов образовательной организации.

Авторская модель аналитических компетенций, представленная в Таблице 2, интегрирует указанные компоненты в единую структуру, где когнитивный блок выступает базой для информационно-цифрового анализа, а регулятивный обеспечивает практическую реализацию.

Таблица 2 – Авторская модель аналитических компетенций руководителя школы

Компонент	Содержание	Примеры проявлений
Когнитивный	Анализ данных, прогнозирование	Интерпретация успеваемости, тренды
Информационно-цифровой	Работа с большими данными, BI-системами	Аналитика платформ, дашборды
Регулятивный	Принятие решений на основе аналитики	Корректировка стратегий, KPI

Интеграция аналитических компетенций с цифровыми инструментами существенно повышает эффективность школьного управления, поскольку современные информационные системы предоставляют возможности для мониторинга образовательных процессов в реальном времени и формирования персонализированных рекомендаций на основе данных учеников. Дашборды автоматизируют обработку административной информации, включая кадровый учет и финансовую аналитику, что позволяет руководителям оперативно выявлять отклонения и корректировать управленческие решения. Аналитика Единой федеральной системы образования (ЕФС) обеспечивает доступ к общероссийским базам данных, способствуя сравнительному анализу и прогнозированию результатов на уровне региона и страны, что особенно актуально в условиях национальных проектов [13].

Эмпирическое исследование проводилось в период с января по март 2025 года среди руководителей общеобразовательных организаций одного из районов Санкт-Петербурга, где в выборку вошли 85 директоров и их заместителей, что обеспечивает репрезентативность для городской агломерации с учетом стратификации по стажу работы (от 5 до 25 лет) и типу школы. Инструментарий включал авторскую анкету из 30 вопросов по шкале Ликерта для самооценки, стандартизированный тест на аналитические способности (адаптированный из модели ФИОУ с 20 заданиями на анализ кейсов [14]) и экспертные оценки от 12 методистов районного уровня [15], что позволило триангулировать данные и повысить валидность результатов. Методы статистической обработки осуществлялись в пакете SPSS 27, включая описательную статистику, факторный анализ и корреляции.

Анализ результатов показал, что средний уровень аналитических компетенций составляет 3,2 балла по 5-балльной шкале, с преобладанием среднего уровня (62% респондентов), низкий уровень отмечен у 18%, а высокий – у 20%, при этом когнитивный компонент демонстрирует наибольшие показатели (3,6 балла), в то время как информационно-цифровой остается на уровне 2,8 балла из-за недостатка практики с BI-системами. Корреляционный анализ выявил положительную связь уровня компетенций с эффективностью управления ($r=0,67$, $p<0,01$ по Спирмену), где высокие баллы коррелируют с улучшением школьных KPI по успеваемости и цифровизации. Анализ результатов представлен в Таблице 3.

Таблица 3 – Уровень аналитических компетенций по компонентам (n=85, M±SD)

Компонент	**Низкий (1–2 балла), %**	**Средний (3 балла), %**	**Высокий (4–5 баллов), %**	**Средний балл**
Когнитивный	12	45	43	3,6 ± 0,9
Информационно-цифровой	32	48	20	2,8 ± 1,0
Регулятивный	18	55	27	3,1 ± 0,8
Общий	18	62	20	3,2 ± 0,9

Сравнимые результаты получены в исследовании Жданко Т.А., Гершпигель С.В., Перегудовой В.В.: «Уровни владения компетенциями распределились следующим образом: высокий – 3,4%, удовлетворительный – 63,7%, низкий – 32,9%, что свидетельствует о дефиците аналитических навыков в обработке информации и обосновании решений» [16]. К аналогичным выводам приходят зарубежные исследователи: «Стратегическое планирование и решение проблем выделились как ведущие аналитические компетенции (1-2 место по 10-балльной шкале), при этом у руководителей школ выявлены значительные пробелы в аналитике кризисного управления» [5].

Развитие аналитических компетенций руководителей школ целесообразно организовать через модель программы повышения квалификации, которая включает среднесрочные очно-дистанционные курсы продолжительностью 72 часа с модулями по анализу данных информационных систем в области образования, а также серию вебинаров по BI-инструментам, что позволит интегрировать теорию с практикой и обеспечить освоение навыков в реальном времени. Программа строится по принципу смешанного обучения, где теоретические блоки чередуются с практическими заданиями на обработку данных, а итоговая аттестация предполагает разработку индивидуального плана цифровизации школы на основе диагностики.

Для оперативной диагностики и самооценки предлагаются инструменты в виде онлайн-анкеты, адаптированной под авторскую модель, которая рассчитывает уровни по трем компонентам с автоматической визуализацией результатов в виде дашборда, а также чек-лист для экспертной оценки, что повышает доступность и частоту применения в повседневной работе директоров.

Кейсы из практики подтверждают эффективность подхода: в Информационно-методическом центре одного из районов Санкт-Петербурга внедрение аналогичных инструментов привело к росту уровня аналитики у 15 директоров на 25% за год, а проведение регулярных вебинаров повысило точность прогнозирования школах, что иллюстрирует применимость рекомендаций в реальных условиях цифровой трансформации. Исследователи из других стран приходят к аналогичным выводам: «Модели обучения аналитике повышают качество принятия решений на основе данных у директоров школ, особенно в прогнозировании индивидуализированных образовательных результатов» [17].

Проведенное исследование подтверждает, что аналитические компетенции директора школы в условиях цифровой трансформации образуют поликомпонентную структуру, включающую когнитивный, информационно-цифровой и регулятивный блоки, где эмпирические данные, полученные на выборке из 85 руководителей одного из районов Санкт-Петербурга, свидетельствуют о среднем уровне их развития (3,2 балла по 5-балльной шкале) с выраженным дефицитом в работе с цифровыми BI-системами и положительной корреляцией с эффективностью управления (r=0,67). Предложенная авторская модель и практические рекомендации по диагностике и развитию этих компетенций через программы повышения квалификации и онлайн-инструменты обеспечивают основу для оптимизации школьного менеджмента в рамках национальных образовательных инициатив.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением роли искусственного интеллекта в школьной аналитике, включая автоматизированный анализ больших данных об успеваемости и персонализированное прогнозирование образовательных траекторий, что позволит углубить понимание интеграции ИИ в управленческие компетенции руководителей образовательных организаций.

Список литературы

1. Зеер, Э.Ф. Компетентностный подход в образовании: учеб. пособие. – М.: Академия, 2020. – 208с.

2. Приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта общего образования». - [Электрон. ресурс].

3. Национальный проект «Образование»: утв. Президиумом Совета при Президенте РФ от 24 декабря 2018 г. № 16. - [Электрон. ресурс].

4. Ситаров, В.И. Педагогические компетенции руководителя образовательной организации: учеб. пособие. – СПб.: СПбАППО, 2022. – 192 с.

5. Abunaser, F.M., Salah El-Din, N.S.M., Al-Fahadi, R.S. Core competencies for school leaders: insights from educational experts // Frontiers in Education. – 2025. – Vol. 10. – Art. 1638252. – DOI: 10.3389/feduc.2025.1638252.

6. Кабанов, А.И. Педагогические компетенции: теория и практика: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2018. – 180 с.

7. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2019. – 256 с.

8. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог"» (ред. от 2016 г.). - [Электрон. ресурс].

9. ФИОУ. Модели компетенций руководителей образовательных организаций: метод. пособие. – М.: ФИОУ, 2022. – 68 с.

10. Mintzberg, H. Mintzberg on Management. – New York: Free Press, 2021. – 296 p.
11. Drucker, P.F. The Effective Executive. – New York: Harper, 2020. – 208 p.
12. Полонский ,В.М. Словарь по образованию и педагогике. – М.: Просвещение, 2021. – 512 с.
13. Методические рекомендации по внедрению Единой федеральной системы образования (ЕФС). – М.: Минпросвещения РФ, 2023. – 32 с.
14. Методические рекомендации ФИОУ по диагностике компетенций руководителей образовательных организаций. – М.: ФИОУ, 2022. – 45 с.
15. СПбАППО. Отчеты по мониторингу руководителей образовательных организаций Санкт-Петербурга. – СПб.: СПбАППО, 2024. – 120 с.
16. Жданко, Т.А., Гершпигель, С.В., Перегудова, В.В. Диагностика профессиональных компетенций руководителей образовательных организаций общего образования // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 4. – С. 45-52. - [Электрон. ресурс]. – URL: https://science-education.ru/article/view?id=30998 (дата обращения: 15.03.2026).
17. Application of Academic Analytical Models in Education Management // Journal of Educational and Social Research. – 2024. – Vol. 14, № 6. – P. 123-135. - [Электрон. ресурс]. – URL: https://www.richtmann.org/journal/index.php/jesr/article/view/14081 (дата обращения: 15.03.2026).

УДК 37:370:373

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ 5–7 КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан
e-mail: tkacheva@iksu.kg

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического эксперимента по повышению экологической культуры учащихся 5–7 классов средствами инновационных образовательных технологий.
Ключевые слова: экологическая культура, инновационные педагогические технологии, экологическое образование, проектная деятельность, биоцентрическое сознание, Кыргызская Республика

DEVELOPING ECOLOGICAL CULTURE IN GRADES 5-7 BASED ON THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

Svetlana Anatolyevna Tkacheva, PhD, Associate Professor
Kassym Tynystanov Issyk-Kul State University. Karakol, Kyrgyzstan
e-mail: tkacheva@iksu.kg

Abstract. This article presents the results of a pedagogical experiment to improve the environmental awareness of students in grades 5-7 using innovative educational technologies.
Keywords: environmental awareness, innovative pedagogical technologies, environmental education, project-based activities, biocentric consciousness, Kyrgyz Republic

Современное развитие общества характеризуется ростом противоречий между ускоряющимся техногенным прогрессом и ограниченными возможностями природных систем к самовосстановлению. Климатические изменения, сокращение биоразнообразия и усиление антропогенной нагрузки на экосистемы требуют формирования у детей и подростков нового типа мировоззрения, при котором природная среда выступает не только как ресурс, но и как ценность, требующая ответственного отношения. В научной литературе подобные изменения в сознании и поведении рассматриваются через категорию «экологическая культура», включающую ценностное отношение к природе, систему знаний о природных процессах и устойчивую практику ресурсосберегающего поведения [4; 7].

В философско-педагогическом дискурсе вопросы становления экологической культуры рассматривались в работах Э.В. Гирусова, С.Н. Глазачева, С.Д. Дерябо и других исследователей, которые заложили основы личностно-ориентированного, деятельностного и культурологического подходов. Однако анализ образовательной практики показывает, что декларируемые цели экологического воспитания зачастую не соответствуют реальному уровню сформированности экологического сознания у школьников. Исследования С.В. Алексеева фиксируют фрагментарность знаний учащихся о природе ближайшего окружения, а также преобладание утилитарного, антропоцентрического взгляда на окружающий мир.

Для Кыргызской Республики вопросы экологического воспитания приобретают особую значимость в контексте задач, обозначенных в Национальной стратегии развития до 2040 года и Программе «Жашыл Кыргызстан» на 2024–2028 годы. В этих документах к числу ключевых рисков для Иссык-Кульской области относятся деградация пастбищ, загрязнение прибрежной зоны озера и недостаточный уровень экологической ответственности населения: по экспертным оценкам, лишь 15–20% граждан демонстрируют устойчивые проэкологические паттерны поведения. Включение экологического компонента в обновлённый Государственный образовательный стандарт (Приказ МОН КР № 258/1) и профильную Концепцию экологического образования на 2023–2030 годы призвано изменить ситуацию, начиная со школьного возраста [9; 10].

Несмотря на усиление внимания к теме, педагогические условия, обеспечивающие эффективность применения современных инновационных технологий для формирования экологической культуры именно у учащихся 5–7 классов в условиях Кыргызстана, остаются недостаточно изученными. Это обстоятельство определило цель нашей работы: апробировать

комплекс современных инновационных технологий и выявить совокупность условий, способствующих росту уровня экологической культуры школьников.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе средней школы имени Мурата Калиева села Отрадное, Иссык-Кульская область. В исследовании участвовало 52 обучающихся 5–7 классов, разделённых на экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) группы. Эксперимент проводился в три этапа:

- Диагностический (декабрь 2023 – февраль 2024): оценка исходного уровня экологической культуры.
- Формирующий (март – декабрь 2024): реализация целевых педагогических воздействий в ЭГ.
- Контрольно-аналитический (март – май 2025): сравнительный анализ данных и обобщение итогов.

На констатирующем этапе использовалась тестовая методика, ориентированная на выявление ценностных аспектов отношения учащихся к природе. Структура заданий и логика оценивания опирались на модифицированный вариант методики С.С. Кашлева и С.Н. Глазачева. Особенностью её оформления было то, что из первых букв верных ответов последовательно складывалось слово «ДРУГ», что воспринималось детьми как элемент игры и дополнительный мотивирующий фактор. Границы уровней были установлены на основе квалиметрических подходов А.К. Колеченко: высокий уровень – 87–100% правильных ответов, средний – 73–86%, низкий – 60–72%.

На начальном этапе группы были сопоставимы по уровню развития изучаемого качества. Доминирование среднего уровня (40–41%) указывало на наличие потенциала для дальнейшей работы.

Таблица 1 – Распределение учащихся по уровням экологической культуры (констатирующий срез)

Группа	Высокий уровень, %	Средний уровень, %	Низкий уровень, %
Экспериментальная (n=27)	4% (1 чел.)	64% (17 чел.)	32% (9 чел.)
Контрольная (n=25)	4% (1 чел.)	74% (18 чел.)	22 % (6 чел.)

Более детальный анализ ответов позволил выявить типичные особенности мышления школьников. Например, 60% пятиклассников экспериментальной группы в вопросе о загрязнении воды указывали лишь на эстетический аспект: «воду будет неприятно пить», не связывая это с последствиями для гидробионтов. Около трети респондентов (30%) в обеих группах не видели ценности в существовании видов, «доставляющих неудобства» человеку (насекомых, грызунов и др.). Эти данные подтвердили необходимость переноса акцентов в образовательной программе с передачи сведений о природе на обсуждение этических и ценностных аспектов взаимодействия с окружающей средой.

В процессе исследования нацеленного на формирование экологической культуры, для экспериментальной группы была разработана программа, включающая три модуля:

- **Познавательный модуль**: использование модели «перевёрнутый класс» на платформе Online Test Pad для ознакомления школьников с локальными экологическими проблемами (в частности, состоянием прибрежной зоны озера Иссык-Куль).
- **Проектный модуль**: реализация инициатив «Чистый берег» и «Красная книга нашего села», предполагавших не только сбор информации, но и практические действия – уборку мусора, фото- и видеофиксацию, проведение интервью с местными жителями.
- **Имитационно-игровой модуль**: решение проблемных кейсов (например, «Проектирование экологической тропы») и проведение ролевых игр, в том числе «Общественные слушания по проблеме загрязнения озера».

В конце эксперимента повторная диагностика (промежуточный срез) зафиксировала существенные сдвиги в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика динамики уровней экологической культуры в конце эксперимента

Группа **Экспериментальная (n=27)**	Высокий уровень, %	Средний уровень, %	Низкий уровень, %
Констатация	4 (1 чел.)	64 (17 чел.)	32 (9 чел.)
Промежуточный срез	24 (6 чел.)	66 (18 чел.)	10 (3 чел.)
Динамика	**+20**	**+2**	**–22**
Контрольная (n=25)			
Констатация	4 (1 чел.)	74 (18 чел.)	22 (6 чел.)
Промежуточный срез	10 (3 чел.)	62 (15 чел.)	28 (7 чел.)
Динамика	**+6**	**–12**	**+6**

В результате исследования мы констатируем, что в экспериментальной группе доля учащихся с высоким уровнем экологической культуры увеличилась на 20% (с 4% до 24%), а доля с низким уровнем сократилась на 22% (с 32% до 10%). В контрольной группе позитивная динамика выражена значительно слабее: прирост высокого уровня составил 6%, при этом увеличилась и доля учащихся с низким уровнем (+6%).

Значимым итогом стало изменение характера деятельности школьников. На начальных выездных акциях поведение детей в основном носило подражательный характер: они выполняли задания строго по инструкции учителя. К завершению эксперимента учащиеся экспериментальной группы всё чаще проявляли инициативу: предлагали разделять собранный мусор, интересовались вопросами его дальнейшей утилизации, задавали уточняющие вопросы о дальнейшем использовании материалов. Наибольшую вовлечённость вызывали интерактивные формы работы – создание видеороликов, ролевые игры, – что подчёркивает важность эмоционального компонента при работе с подростками 10–13 лет.

Для получения более полной картины эффективности проведённой работы в рамках контрольного этапа эксперимента были проведены короткие структурированные интервью с учащимися экспериментальной группы (12 человек) и их родителями (8 человек), а также проанализированы рефлексивные эссе школьников, написанные после завершения проектной деятельности.

При анализе высказываний детей были выделены несколько повторяющихся тем. Во-первых, большинство респондентов (9 из 12) указали, что участие в проектах «Чистый берег» и «Красная книга села» изменило их восприятие привычных мест. Типичным является высказывание ученицы 6-го класса:

«Раньше я просто ходила по берегу и не замечала мусор. А потом, когда мы его считали и записывали, я поняла, насколько его много. Даже после завершения акции я продолжаю обращать внимание и иногда собираю бутылки, если вижу их».

Это свидетельствует о переходе от внешней регулируемой деятельности к внутреннему побуждению – важному признаку формирования экологической культуры.

Во-вторых, школьники отметили повышенную эмоциональную привлекательность интерактивных и игровых форм работы. Особый интерес вызвала ролевая игра «Суд над загрязнителем озера». По словам одного из семиклассников: «Когда я готовил речь в роли "прокурора", пришлось внимательно изучить факты о том, как отходы влияют на рыбу. Это было не

так, как на обычном уроке – не скучно, а по-настоящему вовлекающе». Это подтверждает, что игровые технологии способствуют более глубокому вовлечению в проблему и рассмотрению её с разных позиций.

Оценки родителей. Беседы с родителями показали перенос сформированных установок за пределы школьной среды. Некоторые мамы отметили, что дети стали инициировать разговоры об экологии дома: задавали вопросы о сортировке отходов, просили не покупать товары в избыточной упаковке. Типичным является высказывание:

«Мой сын раньше вообще не задумывался, куда мы выбрасываем батарейки. После занятий в школе он пришёл и сказал, что их нельзя выбрасывать в обычную мусорку, а попросил найти место приёма. Мы даже вместе искали в интернете».

Такие примеры важны, поскольку демонстрируют выход экологической культуры из учебной ситуации в повседневную жизнь.

Анализ письменных работ учащихся экспериментальной группы выявил значимые изменения в используемой лексике и аргументации. На начальном этапе доминировали формулировки, выражающие антропоцентрическую позицию: «природу нужно беречь, потому что она нам нужна». В итоговых эссе появились суждения, отражающие более широкий биоцентрический взгляд: «у каждого живого существа, даже у комара, есть своя роль в природе».

Этот сдвиг в ценностно-смысловой сфере рассматривается как один из ключевых результатов проведённой работы.

Таким образом, данные субъективных оценок не только подтверждают рост доли учащихся с высоким уровнем экологической культуры в экспериментальной группе, но и позволяют глубже понять механизмы происходящих изменений.

Список литературы

1. Вершинина, И.А., Мартыненко, Т.С., Лядова, А.В. Экологическая культура современных городов: поиск пути к экологическому благополучию // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2025. № 5. С. 1–18.
2. Димитриев, А.Д., Семенова, Н.В., Гоманова С.О. и др. Экологические парадигмы как основа современного экологического образования и формирования экологической идентичности обучающихся // Социально-гуманитарные знания. 2025. № 12. С. 41–43.
3. Курилович, М.П., Михайлова, А.И., Кудряшова, Е.Н. Экологическая культура: теоретико-правовые аспекты формирования // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. D. 2025. № 2(71). С. 100–104.
4. Мокиевская, Н.Е., Вьюнова, Н.А., Козлова, М.В. Сформированность компонентов экологической культуры у учащихся 5–9-х классов // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2015. № 1. С. 92–95.
5. Соколова, Н.И., Гимаев, Я.А. От формирования экологической культуры к экологической экономике // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2025. Т. 15. № 1. С. 64–73.
6. Алексеев, С.В. От экологической информированности к экологической грамотности и экологической культуре молодежи // Биология в школе. 2024. № 7. С. 49–56.
7. Лазаревич, Н.А. Формирование экологоценностного подхода в контексте противоречий современной техногенной культуры // Труды БГТУ. Сер. 6. 2024. № 1(281). С. 122–125.
8. Трегубова, О.Г. Методологические подходы, закономерности и принципы формирования экологической культуры младших подростков // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2.
9. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018–2040 годы. – Бишкек, 2018.
10. Программа «Жашыл Кыргызстан» на 2024–2028 годы. – Бишкек, 2024.
11. Концепция экологического образования Кыргызской Республики на 2023–2030 годы. – Бишкек, 2023.
12. Кашлев, С.С., Глазачев С.Н. Педагогическая диагностика экологической культуры учащихся: Пособие для учителя. – М., 2000.
13. Колеченко, А.К. Энциклопедия педагогических технологий: материалы для специалиста образовательного учреждения. – СПб.: КАРО, 2006. – 368 с.

УДК 37:370:373

ПОЛИКУЛЬТУРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ

Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*
Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: chinara1304@gmail.com*

Аннотация. В статье рассматривается сущность и содержание поликультурной грамотности современного педагога. Представлены результаты эмпирического исследования, проведенного среди студентов педагогических направлений ИГУ имени К. Тыныстанова (n=76).
Ключевые слова: поликультурная грамотность, поликультурная компетентность, педагогическое образование, межкультурное взаимодействие, студенты, толерантность

MULTICULTURAL LITERACY OF A MODERN TEACHER: ESSENCE AND CONTENT

Svetlana Anatolyevna Tkacheva, PhD, Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University. Karakol, Kyrgyzstan
e-mail: tkacheva@iksu.kg
Isakova Chinara Bakirovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Issyk-Kul State University named after Kasym Tynystanov, Karakol, Kyrgyzstan.
e-mail: chinara1304@gmail.com

Abstract. This article examines the essence and content of multicultural literacy of a modern teacher. The article presents the results of an empirical study conducted among students majoring in pedagogy at Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University (n=76).
Keywords: multicultural literacy, multicultural competence, pedagogical education, intercultural interaction, students, tolerance

Переход к компетентностной, личностно ориентированной образовательной парадигме XXI века явился следствием процессов глобализации и интеграции всех сфер человеческой деятельности. Данные процессы происходят в мировом сообществе, отличительной особенностью которого является поликультурность среды. Изменение характеристик и условий образовательного пространства в современном поликультурном мире формирует социальный заказ на подготовку педагогов – компетентных специалистов, умеющих вести диалог, находить содержательные компромиссы, терпимых к чужому мнению, стремящихся к взаимопониманию, сотрудничеству и неконфликтному сосуществованию с представителями разных культур.

Однако анализ реальной школьной практики и требований работодателей выявляет противоречие: декларируемая потребность в педагогах-фасилитаторах современной поликультуры сталкивается с недостаточной методической проработанностью данного вопроса в системе высшего образования. Современный педагог должен не просто транслировать знания о толерантности, но и быть готовым к конструктивному решению конфликтов в поликультурном контексте, эффективно работать с детьми-билингвами и выстраивать диалог с родителями, принадлежащими к различным этническим группам. Данное противоречие обусловливает необходимость более глубокого рассмотрения сущности и содержания поликультурной грамотности педагога.

Таким образом, система образования сегодня требует подготовки специалистов с высоким уровнем поликультурной профессионально-педагогической компетентности. Педагог должен обладать определенным уровнем профессиональной педагогической компетентности.

Профессиональная компетентность – это интегральная характеристика, определяющая способность специалиста решать профессиональные проблемы и типичные задачи, возникающие в реальных ситуациях деятельности, с использованием знаний, опыта, ценностей и наклонностей [2].

Педагогическая компетентность – это единство теоретической и практической подготовки педагога, владеющего комплексом педагогических компетенций, необходимых для реализации педагогического процесса. Исследователи А.С. Роботова, Т.В. Леонтьева и И.Г. Шапошникова

выделяют показатели профессиональной зрелости современного педагога: способность воспринимать обучающегося как центральную фигуру образовательного процесса; ориентация на конкретные результаты на каждом этапе обучения; активное сотрудничество с различными участниками образовательной среды; создание благоприятных условий для познавательной и социальной адаптации; постоянное развитие собственной профессиональной компетенции [4].

В контексте поликультурного образования данные характеристики приобретают особое звучание. Сегодня поликультурная компетентность педагога выходит за рамки узкопрофессиональных знаний и интегрируется с понятием «гибких навыков» (soft skills). Эмпатия, стрессоустойчивость, умение управлять культурными различиями и эмоциональный интеллект становятся не просто личными качествами учителя, а профессиональным инструментарием, позволяющим эффективно работать в гетерогенной (разнородной) среде.

Конкретизируя содержание деятельности педагога в таких условиях, следует отметить, что перечисленные выше группы задач трансформируются следующим образом:

- задача «видеть ученика» дополняется требованием учитывать этнопсихологические особенности ребенка: допустимую дистанцию в общении с учителем, темп деятельности, отношение к вербальной и невербальной коммуникации;
- задача «взаимодействия с субъектами» подразумевает теперь не только общение с ребенком, но и выстраивание диалога с его семьей, культурные установки которой могут отличаться от принятых в школе;
- задача «формирования образовательного пространства» трансформируется в создание атмосферы, где культурное многообразие класса становится не проблемой, а ресурсом для развития всех учащихся.

Формирование педагогического мастерства с учетом этнического разнообразия начинается уже на этапе высшего педагогического образования. Изучение психологических и педагогических дисциплин должно включать знакомство с культурными традициями собственного народа, а также соседних наций, с нормами поведения в межкультурной среде.

Особое внимание следует уделять формированию у студентов понимания принципа равноправия всех граждан независимо от национальной принадлежности, вероисповедания и социального статуса. Непрерывное образование педагога предполагает не только обновление академических знаний, но и углубленное изучение культур разных народов, их общих черт и отличий, чтобы затем передавать эти знания детям и пробуждать у них уважение и интерес к иным культурам.

Сопоставление взглядов ученых позволяет констатировать, что исследователи, рассматривая поликультурную компетентность как цель и результат поликультурного воспитания, а также как одну из ключевых европейских компетенций – неотъемлемую часть педагогического мастерства, пришли к схожим выводам. Основы такой компетентности закладываются еще в раннем возрасте ребенка и строятся на фундаментальных гуманитарных ценностях, включая развитие патриотических чувств [3].

Формирование поликультурной компетентности у педагога активно освещалось такими учеными, как Р.Р. Агадуллин, Н.А. Асипова, Г. Адылбеккызы, Л.Г. Веденин, Е.В. Говердовская, О.В. Гукаленко, А.Н. Джуринский, М.А. Хупсарокова и другими. Также значительный вклад внесли разработчики моделей – М.А. Абсатова, Л.П. Костикова, Г.Б. Минибаева, И.В. Песков, М.П. Пушкарева, И.Е. Шолудченко и др. Научные подходы, представленные ими, позволили раскрыть суть данного понятия, определив его как комплексное личностно-профессиональное качество, включающее системы научных знаний, творческие умения, навыки, опыт деятельности, а также мотивационно-ценностные установки. Такое свойство характеризует способность будущего педагога к эффективному межкультурному, межэтническому и межличностному общению в условиях поликультурного мира, особенно в рамках поликультурной образовательной среды.

В связи с этим можно сделать вывод, что **поликультурная компетентность** – это интегральная характеристика педагога, представляющая собой систему поликультурных знаний, навыков, умений, ценностей, интересов, поликультурных качеств и опыта, необходимых для жизни и деятельности в поликультурном социуме, для взаимодействия с представителями разных рас, национальностей, социальных групп и верований.

Поликультурная компетентность – это результат поликультурного образования, которое построено на идеях подготовки подрастающего поколения к жизни в условиях многонациональной среды. По мнению Т.В. Жуковой, критериями поликультурной компетентности являются:

поликультурная осведомленность (совокупность знаний культурных артефактов, моделей поведения, понимание сценариев поведения родной либо иной культуры); культурная идентичность (результат соотнесения и отождествления с культурными нормами); нормативная идентичность (знание, понимание и принятие социальных норм) [2]. А.М. Хупсарокова и Ф.П. Хакунова выделяют следующие критерии: осознание поликультурных особенностей коллектива и уважительное отношение к ним; умение действовать сообразно культурным особенностям субъектов педагогической деятельности, сохраняя при этом собственную культурную идентичность; способность организовывать эффективное культурное взаимодействие [5].

С целью определения уровня сформированности отдельных критериев поликультурной компетентности у будущих педагогов нами было проведено анкетирование студентов 1-2 курсов педагогических направлений ИГУ имени К. Тыныстанова. В опросе приняли участие 76 человек.

В основу диагностики легли критерии, выделенные Т.В. Жуковой (поликультурная осведомленность, культурная идентичность) и А.М. Хупсароковой (осознание особенностей коллектива, умение действовать сообразно культурным особенностям). В соответствии с ними был разработан опросник, состоящий из двух блоков. Первый блок (вопросы 1-3) был направлен на выявление самоидентификации и знания поликультурного состава среды. Второй блок (вопросы 4-7) оценивал эмоциональное отношение и поведенческие установки.

Анкета для студентов

Уважаемый респондент! Ответьте, пожалуйста, на несколько вопросов, касающихся межнационального общения. Анонимность гарантируется.

1. Ваша национальность: _____
2. Знаете ли вы, люди каких национальностей проживают в вашем городе/районе? (Перечислите, если знаете): _____
3. В вашем окружении (друзья, знакомые, однокурсники) преобладают люди:
- Моей национальности
- Разных национальностей
- Затрудняюсь ответить
4. Испытываете ли вы внутренний дискомфорт, напряжение при общении с представителем другой национальности?
- Да, часто
- Иногда
- Нет, никогда
- Затрудняюсь ответить
5. Интересна ли вам культура (традиции, праздники, кухня) других народов?
- Да, очень интересна
- Скорее интересна
- Скорее не интересна
- Нет, не интересна
6. Как вы думаете, нужно ли специально знакомить детей в школе с культурой разных народов?
- Да, это необходимо
- Нет, в этом нет необходимости
- Затрудняюсь ответить
7. Считаете ли вы себя человеком, уважительно относящимся к представителям всех национальностей? (Поясните кратко): _____

Для систематизации полученных данных мы соотнесли вопросы анкеты с теоретическими критериями поликультурной компетентности. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и показатели сформированности поликультурной компетентности у студентов педагогических направлений

Критерий (по Т.В. Жуковой / А.М. Хупсароковой)	Вопрос анкеты	Доминирующий результат опроса	**Уровень**	Аналитический комментарий
1. Поликультурная осведомленность	Знаете ли Вы, люди каких национальностей проживают в Вашем городе/селе?	Около 50% не смогли назвать конкретные национальности либо назвали только 1-2 наиболее многочисленные группы	**Низкий**	Фрагментарность знаний о ближайшем окружении. Студенты не рефлексируют национальный состав среды («культурная слепота»)
2. Культурная идентичность и эмоциональное восприятие	Испытываете ли Вы дискомфорт при общении с людьми другой национальности?	>90% ответили «нет». <5% затруднились ответить или ответили «да»	**Средний (латентный)**	Внешне позитивный фон, но отсутствие дискомфорта может быть следствием отсутствия тесного опыта взаимодействия
3. Познавательный интерес к другим культурам	Интересуетесь ли Вы культурой других народов?	Около 97% проявили интерес (ответы «да» и «скорее да»)	**Высокий**	Высокий потенциал для обучения. Существует запрос на знания
4. Осознание профессиональной значимости	Нужно ли формировать культуру межнационального общения у детей?	100% ответили утвердительно	**Высокий (декларативный)**	Понимание важности проблемы на социальном уровне присутствует у всех респондентов
5. Рефлексия собственного опыта	Кто окружал Вас в детстве/ юности?	У большинства круг общения был мононациональным	**Низкий**	Отсутствие опыта межкультурного взаимодействия объясняет разрыв между желанием толерантности и реальными навыками

Анализ данных, сведенных в таблицу, позволяет выявить ключевое противоречие: при высоком уровне декларируемого интереса к другим культурам (97%) и абсолютном понимании важности межнационального воспитания (100%), у будущих педагогов отсутствует базовый уровень поликультурной осведомленности и личный опыт взаимодействия.

Детальный разбор ответов показал, что, хотя коллективы групп являются поликультурными (в группах по 15-29 человек представлены русские, киргизы, татары, уйгуры, дунгане), около половины студентов не знают национального состава даже своего родного города или села. Трем процентам опрошенных не интересна культура других национальностей. Значительное большинство не ощущает

дискомфорта в многонациональной среде, однако данный факт можно интерпретировать как проявление «культурной слепоты» или индифферентности. Отсутствие негативного опыта общения при одновременном незнании особенностей иных культур свидетельствует не столько о сформированной толерантности, сколько о нейтральном фоне восприятия, который легко может смениться как на позитивное отношение, так и на негативное под влиянием внешних факторов. Это подтверждает мысль Т.В. Жуковой о необходимости специальной работы по формированию культурной идентичности: пока студент не осознает себя носителем определенной культуры, он не способен к глубокому и уважительному диалогу с другими культурами.

Полученные данные позволяют наметить конкретные направления формирования поликультурной компетентности в системе профессиональной подготовки будущих педагогов. Работа должна вестись не только в рамках аудиторных занятий, но и через активное включение студентов в поликультурную среду. Предложенные модули напрямую отвечают на выявленные в ходе анкетирования дефициты:

- **Когнитивный модуль:** введение в программу психолого-педагогических дисциплин спецкурсов «Этнопсихология» и «Основы межкультурной коммуникации» с разбором реальных педагогических кейсов (компенсирует низкий уровень осведомленности).
- **Деятельностный модуль:** организация тренингов, направленных на развитие эмпатии и навыков неконфликтного общения; проведение деловых игр, моделирующих ситуации «учитель – поликультурный класс» (формирует отсутствующий опыт взаимодействия).
- **Социально-культурный модуль:** вовлечение студентов в проектную деятельность (например, «Фестиваль народов», «Культурная карта моего региона»), где происходит непосредственное, эмоционально окрашенное знакомство с традициями, бытом и искусством разных народов.

Руководство современных учебных заведений требует от педагогов не только знаний в области преподавания, но и навыков общения и взаимодействия с поликультурным коллективом. В первую очередь педагог должен уважительно относиться к представителям различных этносов и влиять положительным примером на класс, прививая юному коллективу представления об этнической толерантности. Другим не менее важным компонентом поликультурной компетентности педагога является поликультурная грамотность, от уровня развитости которой зависит понимание культуры другого народа, как самим учителем, так и его учениками. Поликультурная (кросскультурная, как называет её А.В. Науменко) грамотность обеспечивает эффективные контакты между представителями разных культур в процессе педагогической деятельности.

Таким образом, поликультурная компетентность в современной педагогике перестает быть просто желательным качеством и становится профессиональным стандартом. Ответственность за гармонизацию межэтнических отношений в обществе ложится на плечи учителя, который призван превратить культурное многообразие класса из потенциального источника конфликтов в ресурс личностного роста каждого ученика. Следовательно, целенаправленное формирование поликультурной грамотности и компетентности на этапе вузовской подготовки является не просто академической задачей, а стратегическим требованием времени, от которого зависит качество социального взаимодействия в будущем.

Список литературы

1. Губанихина, Е.В. Формирование профессионально ценностных ориентаций педагогов в воспитательном пространстве вуза // Приволжский научный вестник. – 2014. – № 8–2 (36). – С. 8–10.
2. Жукова, Т.В. Проблемы кросскультурной коммуникации студенческой молодежи. – М.: МГУ, 2009.
3. Наумова, Т.В. Особенности организации взаимодействия ДОО и семьи в условиях воспитания полинационального детского коллектива // Дошкольное воспитание. – 2015. – № 1. – С. 313–317.
4. Роботова, А.С., Леонтьева, Т.В., Шапошникова, И.Г. и др. Введение в педагогическую деятельность: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. А.С. Роботовой. – 4-е изд., перераб. – М.: Академия, 2007. – 63 с.
5. Хупсарокова, А.М., Хакунова, Ф.П. Предметно-содержательные компоненты поликультурной компетентности педагога // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2011. – Вып. №1.

УДК/UDC 371.68:004.9

ИНТЕРАКТИВНАЯ СТЕНА В POWERPOINT КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Алексеева Елена Александровна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: alexeeva0503@yandex.ru

Аннотация. Визуализация учебного материала при помощи интерактивной стены в презентации PowerPoint, позволяет создать нелинейную структуру занятия, взаимодействовать с пользователем обеспечению наглядности при формировании у студентов основных понятий.
Ключевые слова: интерактивная стена, PowerPoint, визуализация учебного материала, образовательные технологии, презентация, информационно-коммуникационная компетентность

POWERPOINT INTERACTIVE WALL AS A TOOL FOR VISUALIZING EDUCATIONAL MATERIALS IN AN AGRARIAN UNIVERSITY

Alekseeva Elena Aleksandrovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: alexeeva0503@yandex.ru

Abstract. Visualizing educational material using an interactive wall in a PowerPoint presentation allows for a nonlinear lesson structure, user interaction, and clarity while developing key concepts in students.
Key words: interactive wall, PowerPoint, educational material visualization, educational technologies, presentation, information and communication competence

В современной учебной деятельности педагогами аграрных ВУЗов создаются и активно используются цифровые технологии, оригинальные дидактические идеи и формы обеспечения образовательного процесса. Преподавание сельскохозяйственных дисциплин должно включать образовательные технологии, способствующие развитию таких необходимых компетенций студентов, как познавательная, самообразовательная, личностная, информационная, социальная, поликультурная и коммуникативная.

Современные формы преподавания обеспечивают необходимый «инновационный климат» на занятиях, способствуют развитию творческой активности и исследовательской инициативы студентов в профессиональной области, закладывают основу для дальнейшего осмысления и развития, а также успешного применения полученных знаний на практике [2; 4].

Задачей современного образования является использование средств обучения, благодаря которым повышаются интерес к процессу обучения, возможность построить индивидуальную образовательную траекторию, удерживать внимание и активность обучающегося в течение длительного времени без накопления избыточной утомляемости и т.д. Современные технологии позволяют создавать средства обучения, настроенные на особенности конкретной аудитории, базовую подготовку студентов.

Развитие информационно-коммуникационной компетентности студентов является основой для применения предметно-методических и дидактических задач в обучении. Применение средств мультимедийных и интерактивных технологий, освоение прогрессивных методов создания электронных дидактических материалов для обучения является актуальным вопросом в высшем образовании.

Цель исследования – рассмотреть создание и применение интерактивной стены в PowerPoint как средства визуализации учебного материала в аграрном ВУЗе.

Одним из популярных и уже освоенных широкой преподавательской аудиторией программных приложений является Microsoft PowerPoint, входящий в стандартный комплект Microsoft Office [1]. Его используют в учебном процессе в ходе лекционных занятий или в поддержку практических занятий. Однако его возможности достаточно широки и позволяют создать полноценное интерактивное занятие. Причем при его разработке не потребуется длительно осваивать

специальные приемы работы, временные затраты оказываются сопоставимы в этом смысле с любой другой методической разработкой [3].

Интерактивная стена – это слайд в презентации PowerPoint, на который мы можем загрузить файлы разных форматов, созданные в разных программах, и запускать их непосредственно из презентации. Программы, в которых были созданы эти файлы, будут открываться автоматически. Это удобно, поскольку при необходимости демонстрации на занятии различных ресурсов и файлов не нужно для этого выходить из презентации, искать эти файлы и их запускать. Все можно собрать в одной презентации на одном слайде.

Интерактивная стена в PowerPoint позволяет создать нелинейную структуру занятия, взаимодействовать с пользователем (реагировать на действия пользователя, например, осуществлять переход между разделами стены и материалом, находящимся в сети Интернет, и т. д.). Применение интерактивной стены как цифрового образовательного ресурса способствует обеспечению наглядности при изучении дисциплин. Такой ресурс может быть использован при организации коллективной и групповой работы на занятиях, при проведении лекций, на творческих мероприятиях и т. д. Для преподавателя интерактивная стена служит своеобразным мультимедийным конспектом, который можно дополнять, оперативно вносить определённые коррективы.

При создании интерактивной стены используются файлы разных форматов, например, видео- и аудиофайлы, текстовые документы, таблицы Excel, ссылки на сайты, а также презентации PowerPoint (рисунок 1), то есть можно открыть другую презентацию, не сворачивая и не закрывая текущую.



Рисунок 1 – Файлы разных форматов на интерактивной стене Power Point

Для формирования интерактивной стены нужно создать новую или открыть имеющуюся презентацию и добавить в нее пустой слайд. На него загружаются различные файлы. На слайд их можно перетащить мышью или скопировать и вставить.

Для запуска файлов в режиме демонстрации презентации необходимо на слайде выделить файл, на вкладке «Вставка» в группе кнопок «Ссылки» или «Связи», что зависит от версии Microsoft Office, выбрать «Действие». Далее в диалоговом окне «Настройка действия» во вкладке «Действие», в строке «Действие» установить команду «Открыть», «Активация содержимого» или «ВЫП». Команда зависит от типа файла, который настраиваем (рисунок 2).

Настройку и запуск файлов, расположенных на интерактивной стене PowerPoint можно производить в любой последовательности. Запуск файлов работает только в режиме демонстрации презентации, то есть в полноэкранном формате. В режиме редактирования презентации файлы открываться не будут. После демонстрации необходимого файла, его необходимо закрыть или просто свернуть, продолжая работу с интерактивной стеной.

Очевидным плюсом создания интерактивной стены является, то что при загрузке на платформу LMS Moodle не нужно дополнительно загружать используемые файлы в презентации. Но нужно учитывать, что максимальный размер загружаемой презентации должен быть не более 100 Мбайт (по умолчанию 50 Мбайт).

Преимущество создания интерактивной стены заключается также в том, что при использовании презентации на другом компьютере не нужно иметь при себе файлы, которые демонстрируются.

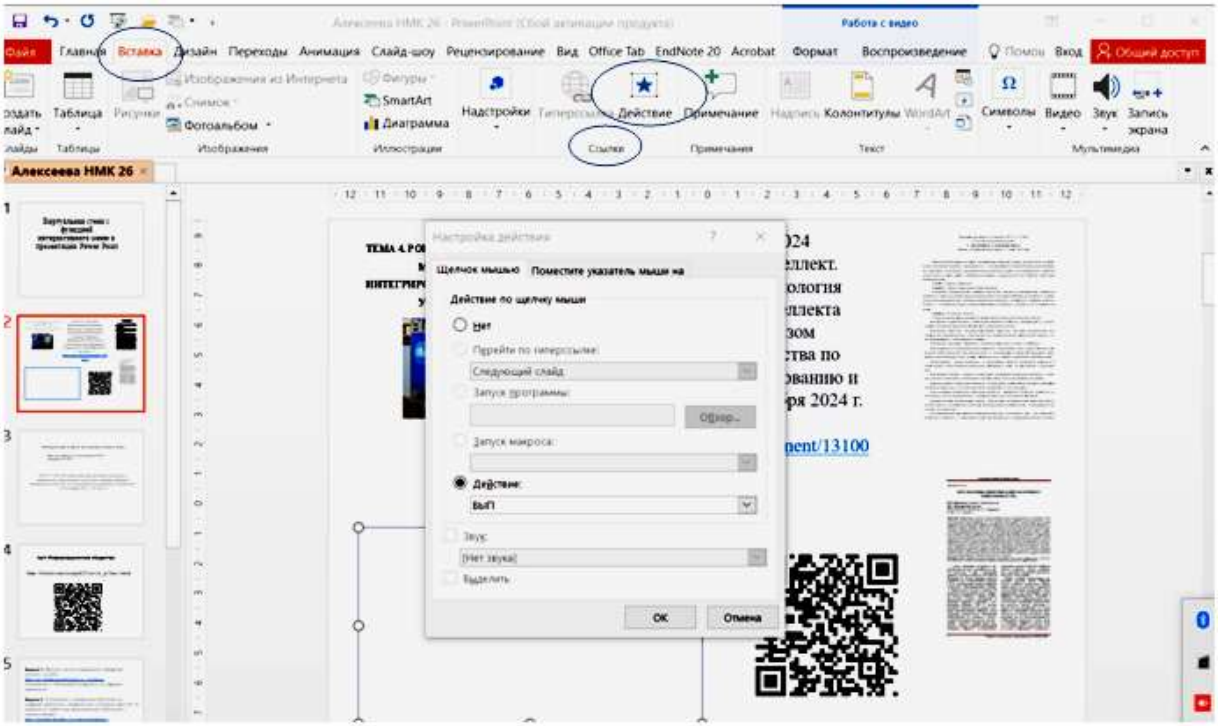


Рисунок 2 – Настройка запуска файлов на интерактивной стене PowerPoint

Однако, имеются и сложности применения этого ресурса. В России происходит переход ВУЗов на отечественное программное обеспечение. Открытие интерактивной стены в отечественных редакторах презентаций невозможно. Разработчики предлагают использовать только гиперссылки: все материалы размещать в сети Интернет (например, в облако) и давать на них ссылки прямо со слайда. При клике они будут открываться в браузере [5] при условии, что компьютер подключен к сети Интернет.

Таким образом, интерактивная стена PowerPoint является актуальным цифровым ресурсом, расширяющим возможности образовательного процесса за счет сочетания мультимедийных компонентов, мощный инструмент визуального представления мыслей и идей, помощник в восприятии и анализе информации, и, следовательно, эффективный способ повышения качества образовательного процесса. Данный материал имеет практическую значимость для преподавателей аграрных и других вузов, стремящихся к внедрению интерактивных форм обучения.

Список литературы

1. Левашова, Е. А. Интерактивные презентации в образовании / Е. А. Левашова // Традиции и инновации в сфере художественного образования и культуры : материалы межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных (с международным участием), Москва, 15 апреля 2019 г. – М.: Московский педагогический государственный университет, 2020. – С. 66–71. – EDN EOPWFD.

2. Листков, В. Ю. Образовательные технологии в преподавании сельскохозяйственных дисциплин / В. Ю. Листков // Технологии в образовании – 2020 : сб. материалов Международной научно-методической конференции, Новосибирск, 21–30 апреля 2020 года. – Новосибирск: Сибирский университет потребительской кооперации, 2020. – С. 185–193. – EDN VOCCGU.

3. Мальченкова, О. С. Использование возможностей приложения PowerPoint при разработке интерактивных занятий / О. С. Мальченкова // Известия Великолукской

государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – №. 4. – С. 70–76.

4. Сухова, Е. И. Развитие программ обучения, связанных с использованием цифровых технологий, в учебно-методической практике вузов / Е. И Сухова // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. – 2017. – № 3. – С. 68–73.

5. Docs / ONLYOFFICE Help Center [Электронный ресурс] – URL: https://helpcenter.onlyoffice.com/docs (дата обращения: 13.02.2025).

УДК 378.14.014.13/37.031.4

БАЗОВЫЕ ОСНОВЫ ПОЛИКУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФИЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АГРАРНОГО ВУЗА

[1]Базылев Михаил Владимирович, канд. с.-х. наук, доцент,
[2]Орешкина Марина Александровна, канд. ист. наук, профессор,
[1]Истранин Юрий Владимирович, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Левкин Евгений Анатольевич, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Ханчина Алла Радионовна, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Линьков Владимир Владимирович, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Истранина Жанна Аркадьевна, магистр с.-х. наук
[1]УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь
[2]Российская Академия Естествознания, г. Москва, Российская Федерация
e-mail: mibazylev@yandex.ru

Аннотация. Проведенными исследованиями было установлено, что изучение студентами аграрного вуза профильного предмета «Роботизация технологических процессов в животноводстве» осуществляется вполне рационально.
Ключевые слова: аграрный вуз, образовательная среда, профессиональная дисциплина, базовые основы

BASIC FOUNDATIONS OF A MULTICULTURAL AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT WHEN TEACHING A SPECIALIZED DISCIPLINE AT AN AGRARIAN UNIVERSITY

[1]Mikhail Vladimirovich Bazylev, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[2]Marina Aleksandrovna Oreshkina, PhD in History, Professor,
[1]Yuri Vladimirovich Istranin, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Evgeny Anatolyevich Levkin, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Alla Radionovna Khanchina, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Vladimir Vladimirovich Linkov, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Zhanna Arkadyevna Istranina, Master of Agriculture Sciences
[1]UO "VGAVM", Vitebsk, Republic of Belarus
[2]Russian Academy of Natural Sciences, Moscow, Russian Federation
e-mail: mibazylev@yandex.ru

Abstract. The conducted research has established that the study of the specialized subject "Robotization of Technological Processes in Animal Husbandry" by students at an agricultural university is quite rational.
Keywords: agricultural university, educational environment, professional discipline, basic principles

Современное сельское хозяйство проходит путь постоянного совершенствования, реализуя новые технологические решения производства востребованной на рынке агропродукции [3, 10, 14]. При этом за широкомасштабным использованием высокотехнологичных средств производства закрепляется право на реальное благообеспечение продовольственной безопасности и независимости практически в любом государстве мира [10, 14]. Постепенно создавая инфраструктурные условия для достижения поставленных целей – в реализации продукционного процесса производства сельскохозяйственной продукции, направленные на развитие и взаимодействие всей аграрной сферы производства, включающей: новые технологии, новую, высокопроизводительную технику, обновленные породы сельскохозяйственных животных, птиц, рыб, микроорганизмов, новые, высокопродуктивные, приспособленные к изменяющемуся климату сорта растений, современного специалиста агропроизводства, отличающегося несравненно-высоким уровнем профессиональной и социокультурной компетентности [1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15]. В этой связи, представленные на рассмотрение результаты собственных исследований по изучению и анализу повышения качества использования базовых основ поликультурно-образовательной среды вуза, при передаче-приеме профессиональных знаний от преподавателя – студентам аграрного вуза, являются актуальными, затрагивающими профильные интересы обширного образовательного и производственно-технологического пространства в сельскохозяйственном высшем образовании и производственной агросфере.

Цель и задачи исследований. Основная цель исследований заключалась в направленной реализации образовательной концепции для студентов аграрного вуза, формирующей более качественное образовательной пространство, с использованием новых образовательных программ и, комплекса базовых дисциплин. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: производилось изучение новых базовых программ по предмету «Роботизация технологических процессов в животноводстве», осуществлялся анализ формирующейся образовательной среды вуза (в контексте триединого пространства образования, обучения и воспитания студентов), давались оценочные интерпретации.

Материал и методика исследований. Исследования производились в условиях аграрного вуза УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (г. Витебск, Республика Беларусь) в 2022–2026 гг. Исследования включали наблюдения и учеты при преподавании дисциплины «Роботизация технологических процессов в животноводстве» для студентов 3-го курса биотехнологического факультета, обучающихся по интегрированной системе (ССО), то есть – уже имеющих диплом об окончании средне-специального сельскохозяйственного заведения (агроколледжа). Общий объем анализируемой выборки составил n=55 студентов. Цифровые показатели формировались по десятибалльной оценочной шкале. Визуализация полученных данных осуществлялась с использованием нейросетевой платформы Qwen Chat. Методика исследований общепринятая. Методологическая база исследований состояла из использования методов сравнения, логического, монографического, анализа, синтеза, прикладной математической статистики.

Результаты исследований и их анализ. Исследованиями было установлено, что главная цель дисциплины «Роботизация технологических процессов в животноводстве» заключается в формировании у студентов систематизированных знаний, умений и практических навыков в области роботизированных технологий в животноводстве, необходимых для подготовки и последующей профессиональной деятельности технолога. В задачи подготовки входили следующие направления:

– изучение мировых инновационных технологий и средства механизации и автоматизации с учетом последних достижений науки и передового опыта;

– изучение роботизированных технологий производства продукции скотоводства;

– изучение современных требований к качеству молока;

– освоение элементов автоматизации процесса доения;

– освоение обеспечение процесса санитарной промывки доильного оборудования;

– изучение роботизированных технологий в устройствах учета молока;

– изучение роботизированных систем кормления животных;

– получение роботизированных технологий и их значения в повышении эффективности ведения отраслей свиноводства и птицеводства;

– овладении методами использования наиболее эффективных технологических решений обеспечения средствами автоматизации трудоемких процессов для производства экологически безопасной и качественной продукции;

– освоение формирование практических умений и навыков работы с компьютерными программами, используемыми в сельском хозяйстве.

Непосредственно воспитательная работа при изучении дисциплины направлена на формирование личности, способной в дальнейшем качественно выполнять работу технолога, готового к самостоятельной деятельности в национальной экономике Республики.

При этом, было установлено, что наибольшая связь изучаемой дисциплины с другими учебными науками заключается с «Организацией сельскохозяйственного производства», «Экономикой и организацией АПК», «Информационными технологиями», «Организацией сельскохозяйственного производства», «Технологией производства молока и молочных продуктов». Установлен коэффициент простой корреляционной зависимости между оценочными показателями отмеченных дисциплин (среднестатистической оценки) и оценкой по предмету «Роботизация технологических процессов в животноводстве» в размере r=0,72, показывающий значительную взаимосвязь.

Роботизация технологических процессов в животноводстве, как предмет, используется для специальности (шифр 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения») и, включает всего 96 часов, в том числе – аудиторных 50 часов. Форма получения высшего образования – очная (дневная) – на 4-м курсе в 8-м семестре. Распределение аудиторного времени по видам занятий следующее: лекций – 20 часов, лабораторных – 30 часов (в том числе 2 часа управляемая

самостоятельная работа). Форма промежуточной аттестации – зачет.

Учебно-методической картой рабочей программы по дисциплине предусмотрены следующие темы: 1) Роботизированные и цифровые технологии в животноводстве. Определение, классификация и тенденции развития роботизированных и цифровых технологий. 2) Технологии четвертого поколения в молочном животноводстве. Умная ферма (видеофильм). 3) Цифровое обеспечение процесса санитарной промывки доильного оборудования на примере установки «Параллель». 4) Автоматизированные системы управления стадом (Майстар, DelPro, AC-Herd Navigator). Их взаимодействие с технологическим оборудованием. 5) Использование цифровых технологий в устройствах учета молока. 6) Роботизированное кормление на примере раздатчика кормов Triolet. Роботы-кормораздатчики мобильного типа.

Изучение производственно-образовательного процесса по анализируемой дисциплине позволило оформить полученные данные в виде рисунка 1.

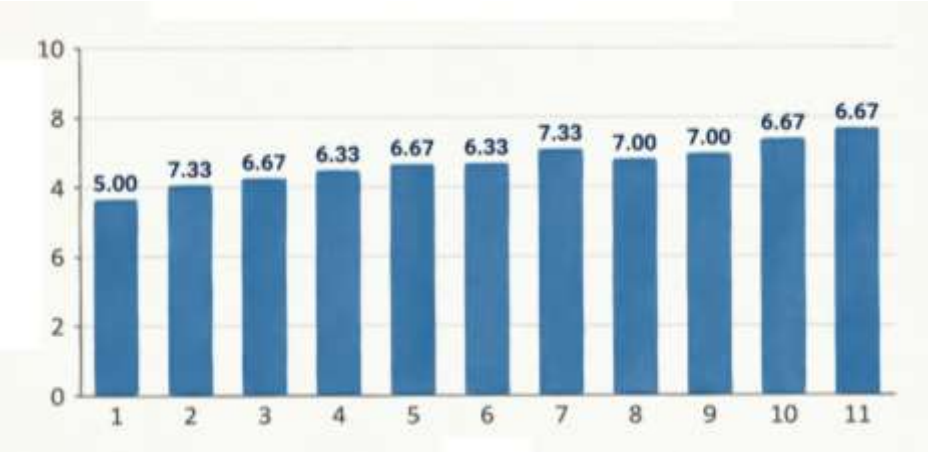


Рисунок 1 – Количественные оценочные показатели на практических занятиях студентов по дисциплине «Роботизация технологических процессов в животноводстве» (среднее за годы исследований)

Анализ рисунка-диаграммы 1, а также – проведенные дополнительные расчеты показывают, что в целом студенты каждой группы достигали необходимых базовых знаний. Однако, 18,2 процента студентов демонстрировали достоверно большую успеваемость (средний показатель оценок за семестр составил 7,33 балла) и только 9,1% студентов характеризовались достоверно низкими оценочными показателями (средняя оценка 5,00 баллов). При этом, было установлено, что главная причина, как более высокой, так и относительно низкой успеваемости студентов при усвоении дисциплины «Роботизация технологических процессов в животноводстве» заключается в экстраполяции тенденций уже сформировавшегося общепрофессионального поликультурного уровня остаточных знаний по сопутствующим дисциплинам.

Заключение. Таким образом, представленные результаты исследований показывают, что изучение студентами, имеющими за плечами диплом о средне-специальном сельскохозяйственном образовании предмета «Роботизация технологических процессов в животноводстве» осуществляется в условиях аграрного вуза УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» в целом вполне рационально, достигая заданных параметров в освоении дисциплины. Однако, как наиболее успешные, так и несколько отстающие (относительно средних показателей) студенты реализуют свой внутренний потенциал в основном за счет уже имеющегося в достатке (или недостаточного) уровня поликультурно-образовательных остаточных профессиональных знаний по сопутствующим дисциплинам. Коэффициент корреляционного взаимодействия анализируемой дисциплины с другими составляет значительную величину в размере r=0,72.

Список литературы

1. Айснер, Л. Ю. Роль новых средств коммуникации в преподавании иностранных языков / Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. – (г. Красноярск, 19-21 апреля 2022 года). – Красноярск: КрасГАУ, 2022. – С. 300-302.

2. Бочарова, А. А. Формирование кадрового потенциала как стратегическое направление развития экономики региона / А. А. Бочарова, С. В. Лыткина, Е. А. Муравьёва // Педагогический поиск. – 2025. – № 8. – С. 7–12.

3. Ван, Ш. Интеграция технологий искусственного интеллекта в процессе формирования межкультурных компетенций / Ш. Ван // Педагогический вестник. – 2025. – № 41. – С. 23-25.

4. Вигель, Н. Л. Цифровизация образования: новые технологии и их влияние на учебный процесс / Н. Л. Вигель, Э. Меттини // Педагогические технологии. – 2025. – № 2. – С. 3-14.

5. Джумаев, М. И. Перспективы реализации национальной учебной программы / М. И. Джумаев // Педагогические технологии. – 2025. – № 3. – С. 33-39.

6. Живцов, В. Ю. Понятие «педагогическое сопровождение» в структуре философии образования / В. Ю. Живцов, Т. Б. Бобыкина // Педагогический журнал. – 2025. – Т. 15. – № 2-1. – С. 74-82.

Инновационный подход к организации аудиторного пространства студентов. Часть 2 / М. В. 7. Орешкин, М. А. Орешкина, С. И. Хорольский [и др.] // Педагогика и психология: теория и практика. – 2025. – № 1. – С. 64-74.

8. Каменева, Н. А. Использование искусственного интеллекта в высшем образовании / Н. А. Каменева // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE2024) : сборник статей V Международной научно-практической конференции (Москва, 14–15 ноября 2024 года). – Москва : ФГБОУ ВО МГППУ, 2024. – С. 374-384.

9. Карпова, А. И. Трансформация инженерного образования: от знаний к ценностному мышлению / А. И. Карпова // Педагогический научный журнал. – 2025. – Т. 8. – № 8. – С. 94-101.

10. Лефлер, Т. Ф. Линейная оценка экстерьера коров голштинской породы по канадской системе / Т.Ф. Лефлер, Д. С. Адушинов, О. А. Боярина // Вестник КрасГАУ. – 2025. – № 8. – С. 156-165.

11. Мухина, Н. В. Анализ образовательных процессов: методы и инструменты для повышения эффективности образовательных организаций / Н. В. Мухина, О. А. Гребенькова // Педагогический форум. – 2025. – № 2. – С. 39-43.

12. Особенности персонификации в действиях преподавателя при передаче-приеме знаний на практических занятиях по экономическому блоку дисциплин / А. Р. Ханчина, М. В. Базылев, М. В. Орешкин [и др.] // Передовые технологии и инновации в образовании и науке для улучшения качества жизни и стимулирования устойчивого экономического роста : сборник статей по материалам VIII Международной научно-технической конференции «Минские научные чтения – 2025» (Минск, 3–5 декабря 2025 г.); в 3-х томах, Т 1. – Минск : БГТУ, 2025. – С. 118-123.

13. Пичугина, А. А. Характеристика педагогических условий создания развивающей среды / А. А. Пичугина, Е. А. Денисова // Педагогический форум. – 2024. – № 1. – С. 86-88.

14. Состояние птицеводства в Российской Федерации и Красноярском крае / А. Л. Сидорова, Л. Е. Тюрина, С. Г. Смолин, Е. Г. Турицына // Вестник КрасГАУ. – 2025. – № 6. – С. 203-215.

15. Шукшина, С. Е. Сопровождение осознанного выбора образовательной программы студентами бакалавриата / С. Е. Шукшина, М. М. Борисова // Педагогический эксперимент: подходы и проблемы. – 2025. – № 11. – С. 203-211.

УДК/UDC 378.147.88

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ НАВЫКОВ ПО СОЗДАНИЮ ДОЛГОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПУТЕМ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР

Владышевский Алексей Дмитриевич, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: avlad308@yandex.ru
Владышевская Любовь Петровна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail:l_shaturina@mail.ru

Аннотация. В статье представлены сведения по практическому обучению биотехнии и охотоведения, связанные с формированием кормовой базы для охотничьих видов фауны на длительный промежуток времени.
Ключевые слова: биотехния, лесные культуры, лесопосадочный материал, трофическая емкость охотугодий

FORMATION OF STUDENTS' SKILLS IN CREATING LONG-TERM BIOTECHNICAL FACILITIES BY GROWING FOREST CROPS

Vladyshevsky Alexey Dmitrievich, PhD. Biol. sciences,
Associate Professor Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: avlad308@yandex.ru
Vladyshevskaya Lyubov Petrovna, PhD. Biol. sciences,
Associate Professor Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail:l_shaturina@mail.ru

Annotation. This article presents information on practical training in biotechnology and game management related to the formation of a long-term food supply for game species.
Key words: biotechnics, forest crops, forest planting material, trophic capacity of hunting grounds

В современных экономических условиях вопрос о плотности диких животных, являющихся объектами охоты и стратегии их рационального использования, является приоритетным при ведении охотничьего хозяйства.

Долговременные биотехнические программы в охотничьем хозяйстве – это, прежде всего стратегические планы, рассчитанные на длительный период развития. Как правило, положительный эффект может быть достигнут через годы или десятилетия. Последовательные мероприятия, которые направлены на поддержание и увеличение численности охотничьих ресурсов, улучшение условий их обитания, воспроизводство популяций и рациональное использование охотничьих угодий должны быть согласованы с главным землепользователем. Такие программы включают комплекс мер, направленных на сохранение биоразнообразия, повышение продуктивности охотничьих угодий и обеспечение устойчивого использования ресурсов.

От того, насколько компетентны будут наши выпускники при планировании и проведении биотехнических работ, будет зависеть экономика такой отрасли, как охотничье хозяйство.

Теоретическое значение работы состоит в развитии современных методов создания высокопродуктивных кормовых стаций в условиях сибирского региона. В прикладном аспекте применяемые методы позволяют планировать изменения численности диких копытных на длительный временной период. Так же данные методы позволяют снизить затраты на биотехнические мероприятия, направленные на то, чтобы уменьшить основные лимитирующие факторы, связанные с зимовкой [1, 2].

Научная новизна - в подаче мероприятий – переход от разовых, сезонных биотехнических мероприятий к реконструкции охотничьих угодий на длительный промежуток времени.

Цель - сформировать у студентов навыки практического выполнения работ по созданию долговременных биотехнических объектов путем выращивания лесных культур.

Задачи:

- получение теоретических знания о трофической емкости охотничьих угодий;
- приобретение навыков получения посадочного материала;

- изучение методов создания лесных культур;
- приобретение практических навыков по заготовке и посадке лесопосадочного материала.

Основные направления долговременных биотехнических программ

1. Улучшение кормовых условий путем посадки и культивирования культур, имеющих высокую кормовую ценность и способных произрастать в данном регионе длительно время [2].

2. Предотвращение гибели охотничьих ресурсов в результате бескормицы, путем создания посадок многолетних культур, способных поддерживать высокую трофическу емкость биотопов на протяжении десятков лет.

3. Улучшение защитных, воспроизводственных условий - создание защитных посадок растений, искусственных мест размножения, укрытий и жилищ для животных.

4. Создание искусственных водоёмов.

5. Увеличение мозаичности угодий, устройство галечников, порхалищ и других сооружений.

Таким образом, долговременные биотехнические программы требуют активного участия и сотрудничества основных землепользователей, так как от их действий зависит успех мероприятий по сохранению и увеличению численности охотничьих ресурсов.

Разработанный методический комплекс мероприятий может применяться для реконструкции лесных сообществ различного назначения: от рекреационного использования, полезащитных насаждений, в водоохранных зонах, на землях сельскохозяйственного назначения, до лесовосстановления на местах вырубок в лесопромышленных регионах. Особую актуальность для Сибирского федерального округа имеет реконструкция лесов, связанная с потеплением климата наблюдающимся в последнее время [2, 3].

Практическое обучение студентов созданию лесных культур включает комплекс мероприятий, направленных на освоение всех этапов работы – от подготовки семян и выращивания саженцев до их высадки в местах лесовосстановления. Такая подготовка реализуется в рамках учебных практик, лабораторных работ и полевых занятий в лесных питомниках и на лесокультурных площадях.

Этапы обучения

1. **Теоретическая подготовка.** Студенты изучают основополагающие дисциплины «Организация охотничьего хозяйства», «Охотничьи угодья», «Биотехния с основами дичеразведения» в программах которых знакомятся с основами технологии выращивания посадочного материала и создания лесных культур. В рамках дисциплины «Биотехния» они знакомятся с методами обработки почвы, выбора пород, расчёта густоты культур, агротехническими уходами.

2. **Лабораторные работы.** На лабораторных занятиях студенты выполняют практические задания, например:
   - формирование партии семян и отбор средних образцов;
   - определение всхожести и энергии прорастания семян;
   - изучение влияния обработки семян стимуляторами роста и микроэлементами на их всхожесть.

3. **Учебная практика в питомниках.** Студенты работают в лесных питомниках, где на практике осваивают:
   - подготовку почвы (вспашка, дискование, боронование, внесение удобрений, обработка гербицидами);
   - посев семян и посадку сеянцев/саженцев;
   - агротехнические уходы (рыхление почвы, полив, подкормка, борьба с сорняками, вредителями и болезнями);
   - выкопку, сортировку и прикопку посадочного материала.

4. **Полевые работы на лесокультурных площадях.** Студенты участвуют в посадке лесных культур, осваивая различные методы:
   - посадка под меч Колесова. Применяется при создании культур на небольших участках. Мечник готовит щели, а сажальщик размещает саженцы, следя за правильным расположением корней. После этого мечник заделывает почву;
   - посадка саженцев с закрытой корневой системой (ЗКС). Позволяет высаживать растения в течение всего вегетационного периода, так как их корни не повреждаются при транспортировке;
   - инвентаризация и оценка качества работ. Студенты учатся проводить инвентаризацию посадочного материала, оценивать приживаемость саженцев, определять процент отпада и

сравнивать полученные данные с нормативными показателями (Рис).

Используемое оборудование и технологии

В процессе обучения студентам для работы требуются:

- почвообрабатывающие машины (плуги, культиваторы, бороны);
- сеялки (например, лесная навесная сеялка);
- инструменты для посадки (меч Колесова, финский инструмент «Поттипутки»);
- оборудование для подготовки субстрата и ухода за сеянцами в теплицах (при выращивании с ЗКС).



а



б



в



г

Рисунок – Студенты на закладке лесных насаждений (фото автора)
а – заготовка посадочного материала, б - посадка саженцев, в – посев лесных культур желудями,
г – созданные студентами лесные культуры

Особенности посадки в разных условиях

Студенты изучают, как адаптировать технологии к различным лесорастительным условиям:

- на тяжёлых и влажных почвах корневая шейка должна быть заглублена на 1–2 см;
- на лёгких песчаных почвах глубина заделки увеличивается;
- в засушливых районах требуется полив и выбор устойчивых к засухе пород;
- на склонах может потребоваться нарезка террас.

Итоговая оценка и отчётность

По итогам практики студенты оформляют отчёт, в который включают данные полевых работ, анализ выполненных задач и выводы. При защите отчёта учитывается оформление, уровень знаний и

посещаемость практики.

Таким образом, практическое обучение сочетает теоретические знания с реальными работами в питомниках и на лесокультурных площадях, что позволяет студентам приобрести навыки, необходимые для профессиональной деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

В ходе учебного процесса применяемые методы и полученные навыки могут быть использованы выпускниками в охотхозяйственной практике для управления популяциями благородного оленя и сибирской косули, тетеревиных и водоплавающих видов дичи как важных объектов спортивной охоты.

Описанный методический комплекс прошел апробацию в учебно-опытном хозяйстве и на объектах рекреационного назначения. Полученные результаты могут быть рекомендованы к применению в национальных парках и охотничьих хозяйствах сибирского региона наряду с ежегодными биотехническими и лесовосстановительными мероприятиями.

УДК/UDC 378.14

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»

Данилкина Ольга Петровна, кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: danilkina_olga79@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются методика преподавания дисциплины «Паразитарные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни» в основе которых лежат форма аудиторной и внеаудиторной организации самостоятельной работы.
Ключевые слова: самостоятельная работа, студенты, паразитология, ситуационные задачи, внеаудиторные занятия

ORGANIZING STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN THE STUDY OF THE DISCIPLINE "PARASITOLOGY AND INVASIVE DISEASES"

Danilkina Olga Petrovna, PhD in Veterinary Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: danilkina_olga79@mail.ru

Abstract. This article examines teaching methods for the courses "Parasitic Diseases" and "Parasitology and Invasive Diseases," which are based on classroom and extracurricular independent work.
Keywords: independent work, students, parasitology, case studies, extracurricular activities

При переходе на новые образовательные программы, в которых большая роль отводится самостоятельному изучению дисциплины, существуют различные способы и методы обучения студентов. Основными методами в организации самостоятельной работы студентов считаются наблюдение за изучаемым объектом, работа с учебной литературой, практическая работа, решение учебных и профессиональных задач; работа с различными источниками информации, исследовательская деятельность. Осуществление заданий, которые ставит, перед студентами преподаватель даёт возможность раскрыть объем материала, не нашедшего освещения на аудиторных занятиях, но входящего в программу обучения.

Для лучшего усвоения материала существуют следующие направления самостоятельной работы: приготовление конспектов, создание презентаций, составление различных таблиц и схем, подготовка доклада, тестирование, изготовление кроссворда, оформление плаката, решение ситуативных и профессиональных задач; проведение исследования – всё это позволит студенту сформировать практические и профессиональные навыки. Так же имеются такие приёмы обучения, как изучение макро - и микропрепаратов под лупой или микроскопом, зарисовки студентами строения и биологические циклы паразитов в рабочей тетради или альбоме.

Дисциплина «Паразитарные болезни» и «Паразитология и инвазионные болезни» студентами института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины изучается на 3 курсе по направлению подготовки «Ветеринарно- санитарная экспертиза» и на 4 курсе по специальности «Ветеринария». Основными методами преподавания данных дисциплин считаются: работа студентов с учебной литературой, подготовка конспекта заданий и презентаций, а также устный доклад подготовленного задания на лабораторном занятии [3-4].

Самостоятельная деятельность может быть индивидуальной, парной или коллективной и осуществляться в лаборатории или дома, а также проходить на аудиторных занятиях письменно или устно [2].

Организовать самостоятельную работу можно в двух формах:

1. Аудиторная самостоятельная работа;
2. Внеаудиторная самостоятельная работа.

На аудиторной самостоятельной работе, обязательно присутствует преподаватель. Студентам на лабораторных занятиях предлагается решение задач и упражнений по образцу; решение ситуативных и профессиональных задач; которые подобраны по каждой теме., проведение исследования. В зависимости от сложности они решаются как индивидуально, так и в групповой форме. Студенты на занятиях самостоятельно изготавливают временные микропрепаратов, работают

с микроскопом [1]. Кроме этого, обучающиеся самостоятельно готовят макропрепараты паразитов и органов, пораженных гельминтами для музея паразитологии. Студенты с мест практики или работы приносят инвазированные органы и делают наглядные препараты, которые выставляются в музее и используются в учебном процессе. Препараты, которые со временем приходят в негодность, студенты также реставрируют (меняют консервант, доливают растворы, заменяют испорченные таблички и надписи).

При освоении дисциплины самостоятельно студенты изучают:

- систематику возбудителя инвазии;
- морфологию возбудителя;
- биологический цикл развития;
- эпизоотологические данные;
- патогенез развития болезни;
- симптомы болезни;
- диагноз и дифференциальный диагноз;
- лечение и профилактику.

На лабораторных занятиях по пройденной самостоятельно теме студенты решают ситуационные задачи, что способствует закреплению знаний.

Для работы над научно–рефективными сообщениями студентам на первых занятиях предлагается список тем для самостоятельного изучения, которые они должны к концу курса освоить. Обучающие распределяют темы между собой в такой последовательности, чтобы они не повторялись и делают доклад перед одногрупниками в конце занятия. Доклад обязательно сопровождается показом слайдов (презентация). Тем самым у студентов формируются умение в поисках нужной информации, отрабатываются навыки правильной подачи интересных фактов, исчезает страх перед аудиторией.

На кафедре «Эпизоотология, микробиология, паразитология и ветеринарно- санитарная экспертиза» в аудитории 2-07 студенты самостоятельно изучают под микроскопом морфологию строения паразитов. Учатся их дифференцировать по видам, полу, строению. Это имеет важное значение при изучении распространения особо опасных паразитов – зооантропонозов.

При внеаудиторной работе студентам предлагаются темы, которые входят в программу обучения, но не вошли в объём аудиторных занятий. В ходе самоподготовки по предложенной теме студент в рабочей тетради заполняет таблицу, в которой прописывает название заболевания вызванного паразитом, его географию распространения, локализацию в теле или на теле животного, морфологию развития, жизненный цикл паразита, патологию, которую он вызывает в организме животного, диагностику и профилактику (пример таблица 1. Для полного освоения темы «Трематоды и трематодозы» необходимо самостоятельно по представленному образцу заполнить таблицу) [5].

Таблица 1 - Трематоды и трематодозы

Название	География	Локализация	Морфология	Жизненный цикл	Патология	Диагностика	Профилактика
Аляриоз							
Эуритрематоз крупного и мелкого рогатого скота							
Парамфистоматозы							
Простогонимоз							
Эхиностомитидозы							
Нотокотилидозы							

К внеаудиторной работе так же можно отнести самостоятельное выявление паразита во время практики в хозяйствах или ветеринарных клиниках, определение его значения для животного и человека, разработка методов борьбы и профилактики, создание фотоальбома с найденным паразитом или видеофильма.

Выполненные этого задания помогают студентам закрепить пройденную тему, научиться самостоятельно искать нужный материал, выбирать основное, что служит показателем живой активной работы.

В электронно- учебном комплексе и рабочей тетради студент заполняет словарь (глоссарий), в который вносит новые *узкоспециализированные термины* по дисциплине. Это здание помогает обучающемуся обогатить словарный запас [5]. За задание «Глоссарий» студенту начисляются баллы, которые в дальнейшем суммируются в общий итоговый балл.

Для закрепления материала студенту предлагается ответить на тестовые задания по каждой теме занятия. Тестовые вопросы размещаются в электронно- учебном комплексе Moodle, к которому есть доступ из любой точки России, где есть интернет.

Для более эффективного самостоятельного изучения дисциплины нужны доступные средства обучения, поиском которых студенты занимаются самостоятельно или используют те, что есть. Это дидактические материалы, такие как первоисточники, документы, сборники задач и упражнений, журналы, учебные фильмы, таблицы, микро - и макропрепараты. Студентам также предоставляется техническая поддержка (компьютеры, мультимедийное оборудование, микроскопы, лабораторная посуда, химические реактивы).

Выполнение самостоятельной работы по дисциплине «Паразитарные болезни» и «Паразитология и инвазионные болезни» учит студентов думать, искать, анализировать, обобщать пройденный материал и принимать самостоятельные решения.

Изучению паразитарных заболеваний во учебных планах отводится недостаточно часов. Недостаточные изучение дисциплин приводит к не правильной постановке диагнозов ветеринарными врачами. Вследствие чего проводится неверное, а иногда не своевременное лечение и профилактика паразитарной болезни, что приводит к массовым вспышкам и активному инвазированию, как животных, так и человека.

Другая немаловажная причина – это отсутствие предприятий по изготовлению учебных микро - и макропрепаратов. Изучение наиболее опасных паразитов невозможно без готовых препаратов и муляжей. Существующие готовые препараты устарели, пришли в негодность или потеряли свою актуальность.

Таким образом, при изучении дисциплины «Паразитарные болезни» и «Паразитология и инвазионные болезни» важное значение имеет сочетание аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов. Позитивная настроенность на обучение и правильная организация самостоятельного изучения дисциплины приводит к повышению эффективности образовательного процесса. Конечно важную роль играет личная заинтересованность студентов к обучению.

Только в этом случае можно достигнуть желаемых результатов при изучении данной дисциплины.

Список литературы

1. Данилкина О.П. Основы ветеринарии: учебное пособие : в 2 частях. Часть 2 / О.П. Данилкина. – Москва : ИНФРА-М, 2024. С. 203-255.
2. Кушнир М. Э., Рабинович П. Д., Заведенский К. Е. (2022). Модель формирования образовательного профиля «Алмаз личности» для развития образовательной активности учащихся. Интеграция образования, 26(4), 637–654.
3. Новосельцев С. В., Королева Н. Н. // Международный журнал экспериментального образования. 2015. №4. С. 275-276.
4. Титова Г.Ю. О технологии организации самостоятельной работы студентов. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/o-tehnologii-organizatsii-samostoyatelnoy-raboty-studentov (дата обращения 11.02.2026).
5. Щербак, О.И. Трематоды и трематодозы: учеб.пособие / О.И.Щербак, С.А. Счисленко; Красноярский.гос.аграрн.ун-т. – Красноярск, 2016.-96 с.

УДК/UDC 619:616.9

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫСШЕГО ВЕТЕРИНАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ

Ковальчук Наталья Михайловна, д-р ветеринар. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: natalkoval55@mail.ru

Аннотация. Излагаются актуальные проблемы подготовки ветеринарных специалистов в условиях эскалации биологических угроз, появления новых и возврата забытых (эмерджентнгных) инфекций, а также внедрения принципов "Единого здоровья" (One Health).
Ключевые слова: ветеринарное образование, инфекционная патология, эпизоотология, One Health, биобезопасность, компетентностный подход, симуляционное обучение

IMPROVING HIGHER VETERINARY EDUCATION IN ANIMAL INFECTIOUS PATHOLOGY

Kovalchuk Natalya Mikhailovna, D-r of Veterinarian Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: natalkoval55@mail.ru

Abstract. discusses current challenges in training veterinary specialists in the face of escalating biological threats, the emergence of new and resurgent infections, and the implementation of One Health principles.
Keywords: veterinary education, infectious pathology, epizootology, One Health, biosafety, competency

Система высшего ветеринарного образования в области инфекционной патологии характеризуется интеграцией фундаментальных знаний с практическими навыками и акцентом на современные вызовы, такие как трансграничные болезни, zoonoses и основывается на принципах "Единого здоровья". Анализ учебных программ ведущих вузов позволяет выделить основные векторы развития и ключевые компоненты обучения.

Основной целью исследования является анализ актуальных проблем в области классического ветеринарного образования по инфекционной патологии животных.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть истоки становления классического ветеринарного образования;
2. Проанализировать направления совершенствования образовательного процесса в области инфекционной патологии животных с учетом современных вызовов

Ветеринарное дело возникло в глубокой древности в ряде азиатских и африканских государств (Китай, Индия, Египет и др.). Изначально основное внимание древних ветеринарных врачей привлекали только лошади и только в 18 веке в их поле зрения был включен КРС, а в 19 веке – свиньи, птица и другие продуктивные животные. Примером являются итальянские врачи Д. Ланчизи и Б. Рамаззини, изучавшие чуму КРС и опубликовавшие свои результаты в первой монографии, содержавшей рекомендации по борьбе с этой болезнью [1, 2].

Дальнейшее развитие ветеринарии стимулировалось многочисленными медицинскими исследованиями таких знаменитых ученых, как Э. Дженнер (в 1796-1800 г.г.), изучавший оспу и предложивший вариоляцию; Л. Пастер (в 1881-1882 г.г.), разработавший вакцины (против сибирской язвы, рожи свиней и холеры кур) [2].

Для принятия кардинальных мер борьбы с эпизоотиями в 1924 г. международным содружеством ветеринарных врачей было создано Международное эпизоотическое бюро (МЭБ), в последующем переименованное во Всемирную организацию здоровья животных (ВОЗЖ).

Интересны сведения относительно пола ветеринарных врачей в историческом аспекте. Так, до 19 века среди ветеринарных специалистов превалировали мужчины, сегодня количество мужчин и женщин в ветеринарной профессии практически сравнялось, а также наметилась тенденция к увеличению количества девушек среди студентов ветеринарных вузов во многих странах мира. Прогнозируется, что в будущем именно женский пол будет нести основное бремя ветеринарии.

К середине 20 века, когда были достигнуты значимые достижения в борьбе с опасными болезнями сельскохозяйственных животных, акцент ветеринарных врачей развитых стран переключился на обеспечение здоровья домашних и экзотических животных и птиц. Причина такого положения кроется в социальных изменениях в обществе многих стран, и прежде всего, в

урбанизации, когда жители крупных городов утратили связь с природой и ее обитателями, и чтобы ее восстановить стали создавать дома своего рода мини-зоопарки.

Современное ветеринарное образование в области инфекционной патологии животных нуждается в интеграции фундаментальных теоретических знаний с практическими навыками, которое отстает от требований сегодняшнего дня и находится на этапе глубокой трансформации, обусловленной вызовами XXI века. Инфекционная патология животных остается ключевым разделом ветеринарной медицины, поскольку именно заразные болезни наносят наибольший экономический ущерб животноводству и представляют серьезную угрозу для здоровья населения в свете концепции «Одного здоровья» (One Health). Концепция «один мир – одно здоровье», получившая жизнь в 21 веке, предусматривает триединое направление деятельности ветеринарии: здоровье животных – здоровье человека – сохранение дикого мира (рисунок 1) [3].



Рисунок 1 – Концепция «один мир – одно здоровье»

В настоящее время реалии инфекционной патологии, такие как пандемия COVID-19 (показавшая роль антропозоонозов), распространение многих экзотических вирусных болезней, высокопатогенного гриппа птиц, африканской чумы свиней, заразный узелковый дерматит крупного рогатого скота, устойчивость к противомикробным препаратам (AMR), требуют пересмотра подходов к подготовке ветеринарных врачей. Традиционная система, зачастую ориентированная на запоминание этиологии и клинических признаков, недостаточно формирует навыки эпизоотологического анализа, риска биологической опасности [4, 5, 6].

Совершенствование образования в области инфекционной патологии диктуется несколькими факторами: прежде всего динамикой инфекционного ландшафта, появление новых нозоформ (эмерджентные инфекции), изменение патогенности известных возбудителей, рост антибиотикорезистентности. Выпускник должен уметь работать с диагностическими алгоритмами в условиях неполной информации. Ветеринарное образование должно базироваться на формировании у студентов системного мышления. Предлагается внедрение модуля «Глобальная биологическая безопасность», объединяющего вопросы зоонозных инфекций, санитарного надзора на границе, безопасности пищевых продуктов и антибиотикорезистентности. Это позволит преодолеть разрыв между ветеринарной и медицинской школами, готовя специалистов, способных работать в межведомственных группах по ликвидации особо опасных инфекций [3, 7].

Изучение инфекционной патологии находится на стыке микробиологии, иммунологии, вирусологии эпизоотологии, клинической диагностики, фармакологии и организации ветеринарного дела, как правило учебные планы эти дисциплины часто разрознены. Кроме этого, дальнейшее внедрение современных инновационных технологий: ГИС-технологий в эпизоотологию, использование ПЦР-диагностики в реальном времени, искусственного интеллекта для прогнозирования вспышек.

По мнению ряда ученых, для отработки навыков действий при вспышках особо опасных болезней (ящур, АЧС, высокопатогенный грипп) необходимо широкое внедрение: виртуальных симуляторов эпизоотологического расследования – это компьютерные программы, моделирующие развитие эпизоотического процесса и позволяющие студенту принимать решения по введению

карантина, отчуждению животных и выбору стратегии вакцинации без риска для реального производства. Создание виртуальных лабораторий: для отработки студентами алгоритмов постановки сложных диагностических тестов (ИФА, ПЦР, секвенирование) [8, 9].

Заключение**.** Совершенствование высшего ветеринарного образования в области инфекционной патологии животных является стратегической задачей для обеспечения продовольственной и биологической безопасности страны. Ключевыми направлениями модернизации должны стать: глубокая интеграция в концепцию One Health, цифровизация симуляционного обучения, усиление практической составляющей через работу с живыми эпизоотическими ситуациями и переориентация содержания дисциплин на молекулярно-генетические и эпизоотологические методы контроля. Только формирование специалиста нового типа – владеющего как классическими клиническими навыками, так и современными методами эпизоотологического анализа и биобезопасности – позволит эффективно противостоять современным вызовам при возникновении инфекционных болезней животных.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (утвержден Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 973). М., 2020. 32 с.

2. Макаров, В. В. Эмерджентные инфекции животных: методология и практика противодействия / В. В. Макаров, В. А. Гулюкин, О. Н. Захарова. – Владимир: ФГБУ "ВНИИЗЖ", 2019. – 208 с. ISBN 978-5-6042350-1-2.

3. Сидорчук, А. А. Актуальные проблемы эпизоотологии и современные подходы к подготовке ветеринарных специалистов / А. А. Сидорчук, А. А. Глушков // Ветеринария и кормление. – 2021. – № 3. – С. 28-31.

4. One Health: концепция, проблемы, перспективы в ветеринарном образовании / под ред. И. И. Кочиша. – СПб.: Издательство СПбГУВМ, 2022. – 156 с.

5. Госманов, Р. Г. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебник для вузов / Р. Г. Госманов, Н. М. Количев. – 10-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2023. – 624 с. ISBN 978-5-8114-9824-0.

6. World Organisation for Animal Health (WOAH, ex OIE). Recommendations on the Competencies of Graduating Veterinarians (‘Day 1 graduates’) to assure National Veterinary Services are fit for purpose [Электронный ресурс]. – Paris: WOAH, 2022. – URL: https://www.woah.or (дата обращения: 20.03.2026).

7. Барышников, П. И. Роль симуляционных технологий в подготовке ветеринарных врачей по вопросам биологической безопасности / П. И. Барышников, Т. В. Степанова // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – 2024. – № 1 (57). – С. 44-49.

8. Никитин, И. Н. Организация ветеринарного дела: цифровые компетенции врача в условиях цифровизации отрасли / И. Н. Никитин, В. Н. Виденин // Ветеринария. – 2023. – № 2. – С. 3-7.

9. Алиев, А. А. Инфекционная патология животных: проблемы преподавания в условиях новых вызовов / А. А. Алиев, М. З. Зайнуллина // Вестник Дагестанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 4. – С. 112-118.

10. Сулейманов, С. М. Патологическая анатомия и патоморфология инфекционных болезней животных: учебное пособие (гриф УМО) / С. М. Сулейманов. – Воронеж: ФГБОУ ВО ВГАУ, 2022. – 340 с.

УДК/UDC 636.3:378.22

СЕТЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

Козина Елена Александровна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kozina.e.a@mail.ru

Аннотация. В статье представлено реальное сетевое взаимодействия между преподавателями и студентами при подготовке студентов, обучающихся в магистратуре по направлению 36.04.02 «Зоотехния» по дисциплине Энергосберегающие технологии в животноводстве.
Ключевые слова: сетевое взаимодействие, образовательная деятельность, образовательная сеть, компетенции, аграрное образование, энергосберегающие технологии, животноводство

ONLINE TRAINING OF MASTER'S DEGREE STUDENTS IN THE FRAMEWORK OF THE DISCIPLINE «ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES IN ANIMAL HUSBANDRY»

Elena Aleksandrovna Kozina, PhD in Biology, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kozina.e.a@mail.ru

Annotation. The article presents a real network interaction between teachers and students in the preparation of students studying for a master's degree in the field of 04/36/02 "Animal Science" in the discipline Energy-saving technologies in animal husbandry.
Keywords: networking, educational activity, educational network, competencies, agricultural education, energy-saving technologies, animal husbandry

На сегодняшний день в аграрных вузах страны реализуется 48 сетевых образовательных программ по направлениям: агрономия, зоотехния, биотехнологии, информационные технологии в сельском хозяйстве, технологии и оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве. Почти 1,9 тыс. студентов учатся по этим сетевым программам на бакалавриате, в магистратуре и аспирантуре. Для подготовки кадров для агропромышленного комплекса количество сетевых программ планируется увеличить до 100.

Перед ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ стоят цели и задачи о введении модернизации образовательной деятельности, которая направлена на подготовку кадров нового поколения. Такая цель может быть достигнута при разработке и реализации образовательных программ, ориентированных на инновационную деятельность, в том числе совместных образовательных программ.

При реализации образовательных программ сетевая форма дает возможность:

- использовать ресурсы двух и более образовательных учреждений, в целях повышения качества подготовки, формирования и развития актуальных и уникальных профессиональных компетенций;
- внедрить совместно с российскими образовательными и научными организациями образовательные программы в университете, укрепляя тем самым научно-технический и интеллектуальный потенциал;
- повысить у студентов и преподавателей уровень академической мобильности.

Осваивать отдельные части образовательной программы дает возможность студентам сетевая форма обучения. Например, отдельные предметы, курсы или модули, а также проходить практики. Причем студенты пользуются учебной базой всех вузов, задействованных в этой сетевой программе, а также ресурсами компаний-работодателей [1].

Ректоры аграрных университетов рассказали о работе по сетевому взаимодействию с университетами, ведущими научными организациями аграрного профиля и большой академической науки, а также реального сектора экономики. По реализуемым сетевым программам были рассмотрены механизмы взаиморасчетов.

Предложили составить на краткосрочную и долгосрочную перспективу четкую стратегию развития научного сетевого образования Руководителям университетов, а также для открытия новых востребованных направлений подготовки и специальностей предусмотреть возможности [2].

В формировании личности высшее образование выполняет ключевую роль, определяя социальный статус человека. Студенты приобретают знания и навыки в процессе обучения, необходимые для решения жизненных задач и содействия развитию общества. Растущие требования рынка труда обусловливают потребность в совершенствовании системы профессионального образования. Через постоянное развитие и улучшение навыков достигается конкурентоспособность.

Используются подходы для формирования профессиональных компетенций, подразумевающие активное взаимодействие преподавателя и студента между собой. В связи с этим в последнее время в методике преподавания профессиональных дисциплин наметилась тенденция перехода к интерактивному обучению [3].

Использование информационно-коммуникационных технологий позволит значительно ускорить процесс поиска и передачи информации, преобразовать характер умственной деятельности, автоматизировать человеческий труд [4].

В современном обществе большое значение имеет внедрение инновационных технологий в образовательный процесс, что связано с повышением уровня профессионализма преподавательского состава вузов. Инновационные технологии обучения следует рассматривать как инструмент, с помощью которого новая образовательная парадигма может быть претворена в жизнь [5].

Электронные образовательные ресурсы являются главным элементом в сетевой инфраструктуре университета. Работу ученого, преподавателя, студента на сегодняшний день невозможно представить без Интернета. Обеспечивает оперативное получение необходимой информации и эффективный поиск доступ к порталам, базам данных, электронным библиотекам. Особое значение в списке электронных образовательных ресурсов имеют интерактивные обучающие программы: мультимедийные курсы, виртуальные лаборатории и музеи, анимационные модели, тренажерные и тестирующие системы, необходимые элементы в самостоятельной работе студентов [6].

В отличие от классических, интерактивные методы обучения у студентов формируют интерес к изучаемой дисциплине; повышают эффективность усвоения, процесса понимания, творческого применения знаний; развивать способность индивидуально искать пути решения задачи (проблемы), то есть интеллектуальную самостоятельность; проявляют терпимость к любой точке зрения, уважают мнение других членов коллектива; формируют профессиональные и жизненные навыки, собственное мнение, отношения, развивают навыки руководителя, поскольку студенты получают опыт работы в коллективе.

Преподаватели должны всегда помнить, при подготовке и проведении занятий, что человек запоминает: 20 % услышанного; 40 % увиденного; 60 % увиденного и услышанного; 80 % увиденного, услышанного и сделанного самим [6].

«Образовательную сеть» можно определить как совокупность субъектов образовательной деятельности, предоставляющих друг другу собственные образовательные ресурсы с целью повышения результативности и качества образования этих субъектов. Сетевое взаимодействие - это новая культура совместной вузовской деятельности, предполагающая готовность к партнерству при сохранении своей уникальности, более качественную реализацию профессиональных компетенций, направленная на взаимовыгодность и реальный экономический и социальный эффект от сотрудничества заинтересованных сторон. Создание сетевого объединения позволяет интегрировать уникальный опыт, возможности и знания участников, объединяющихся в сеть для достижения цели, которая не может быть выполнена каждым из партнеров в отдельности. В условиях сетевого взаимодействия расширяется спектр возможностей академической мобильности студентов и преподавателей [7].

В качестве примера сетевого взаимодействия межвузовской кооперации агарных вузов можно привести сетевое объединение Красноярского ГАУ, Белгородского ГАУ и Омского ГАУ в рамках подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния». Сетевое взаимодействие указанных выше агарных вузов позволяет студентам получить высококачественное образование, освоить и реализовать компетенции образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки, а в дальнейшем получить желаемую работу с достойной заработной платой.

Дисциплина «Энергосберегающие технологии в животноводстве» реализуется преподавателем Красноярского ГАУ. Лекционные и практические занятия проводятся дистанционно с помощью российской облачной платформы для аудио и видеоконференций «Толк». На платформе Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда), которая является основной во всех аграрных вузах, регистрируются студенты, обучающиеся в магистратуре по

сетевому взаимодействию. У студентов автоматически на их странице загружается дисциплина, где указывается логин и пароль входа в «Толк» в соответствии с расписанием занятий. Занятия проводятся в соответствии с рабочей программой. По дисциплине «Энергосберегающие технологии в животноводстве студенты изучают проблемы энергосбережения и снижение ресурсозатрат в животноводстве, энергосберегающие направления в кормопроизводстве и кормоприготовлении, ресурсосберегающие технологии производства говядины, современные технологии промышленного производства молока, современные ресурсосберегающие технологии промышленного производства яиц и мяса птицы на птицефабриках, современные технологии производства свинины, ресурсосберегающие технологии в овцеводстве, применение современных технологий в кролиководстве, эффективность использования биотехнических методов в животноводстве.

За 5 минут до начала занятия студенты и преподаватель подключаются, занятия начинаются и заканчиваются точно по времени, обозначенном в расписании. Лекции читаются с показом презентаций, используется структура «Проблемная лекция», то есть преподаватель не преподносит готовые утверждения, а лишь ставит вопросы и обозначает проблему. Правила выводят сами студенты. Этот метод достаточно сложен и требует наличия у студентов определенного опыта логических рассуждений [8]. Во время таких лекций идет обсуждение и дискуссии по изучаемой теме. Текст лекций студенты могут дополнительно изучить в курсе на платформе Moodle, которые представлены в интерактивной форме, то есть при переходе изучения от вопроса к вопросу студенты отвечают на тестовые задания для того, чтобы закрепить знания по изучаемой теме. По окончанию изучения всех вопросов лекции студент получает оценку по 10 бальной шкале, не менее 6 баллов. При проведении практических занятий преподаватель со студентами совместно изучают теоретический материал и получают задания, некоторые задания выполняются на занятии, для этого копии страниц с выполненными заданиями они размещают в Moodle, преподаватель моментально проверяет и выставляет оценку или озвучивает ошибки выполнения. Помимо этого, студенты получают задания для самостоятельного домашнего выполнения с последующим размещением всех страниц в одном документе. Оценивается такое задание позже, в сроки, установленные преподавателем.

При возникновении вопросов, между учащимися и доцентом ведется переписка на платформе Moodle. Помимо лекционных и практических занятий студенты выбирают темы для выполнения реферата. Требования к его написанию преподаватель со студентами обсуждают онлайн, кстати обязательное условие преподавателя является видеть студентов при общении.

Выполненные рефераты студенты размещают в Moodle в определенные сроки времени, преподаватель проверяет работы и пишет комментарии с замечаниями и допуске к защите. На последнем занятии перед экзаменом участники сетевого взаимодействия защищают рефераты, студенты трех аграрных университетов внимательно слушают, смотрят презентацию, активно задают вопросы. Очень интересно слушать доклады по энергосберегающим технологиям Белгородской, Омской областей, Красноярского края. Некоторые студенты обучаясь, например, в Белгородском ГАУ раскрывают темы по технологиям, применяемым в Красноярском крае и наоборот.

Не менее интересно при сетевом обучении проходит сдача экзамена. Студентам, заранее, предлагается перечень экзаменационных вопросов из которых формируются экзаменационные билеты (28 шт), в каждом билете по 3 вопроса. Студенту преподаватель предлагает выбрать одно из чисел от 1 до 28. Озвучиваются под запись три вопроса из билета и дается время первым пяти участникам экзамена на подготовку 30-40 минут. Преподаватель видит, как они готовятся, так как видеокамеры должны быть включены у экзаменующихся. Такая форма ответов на экзамене является эффективной и позволяет объективно оценить знания студентов по дисциплине.

Те студенты, которые не посещали или плохо посещали занятия, не выполнили домашние задания, имеют возможность в течение последующего семестра отрабатывать свои задолженности.

Таким образом, современное высшее аграрное образование является процессом, направленным на подготовку специалиста, умеющего ориентироваться в мощном потоке современной информации; самостоятельно принимать решения; учиться. Основными преимуществами образовательных сетей являются: повышение качества подготовки кадров; открытие и качественное освоение новых образовательных программ; повышение мобильности студентов и преподавателей; наращивание объемов проводимых научно-исследовательских работ; обеспечение востребованности научных исследований; увеличение спроса на выпускников аграрного вуза; привлечение дополнительных ресурсов [9]. Интерактивные методы обучения направлены на создание комфортных условий для учащегося, повышение учебной мотивации и эффективности

усвоения материала. Они также способствуют самостоятельному поиску учебной информации, формированию навыков работы в коллективе и развитию необходимых жизненных и профессиональных навыков [10].

Список литературы

1. Астапенкова Тамара. Количество сетевых образовательных программ в аграрных вузах планируется увеличить до ста // Учительская газета, независимое педагогическое издание [Электронный ресурс]. – URL: https://ug.ru/kolichestvo-setevyh-obrazovatelnyh-programm-v-agrarnyh-vuzah-planiruetsya-uvelichit-do-sta/ (дата обращения 23.02.2026).

2. Аграрные вузы, подведомственные Минобрнауки России, будут развивать сетевое взаимодействие// АКМ информационное агенство Минобрнауки России 07 апреля 2023 17:40 [Электронный ресурс]. - URL: https://www.akm.ru/press/agrarnye_vuzy_podvedomstvennye_minobrnauki_rossii_budut_razvivat_setevoe_vzaimodeystvie/ (дата обращения 12.03.2026).

3. Ползикова Н. Б. Современные образовательные технологии // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 25. – С. 232–234. – URL: http://e-koncept.ru/2017/770565.htm. (дата обращения 22.03.2026).

4. Современные образовательные технологии учебной деятельности [Электронный ресурс]/ - URL: https://emc21 .ru/wp-content/uploads/ 2016/10/statya_Dajneko.pdf (Дата обращения 05.10.2025).

5. Цифровые технологии в образовании: как современные инструменты помогают учителям [Электронный ресурс]. - URL: https://ioe. hse.ru/digitalineducation (Дата обращения 05.10.2025).

6. Современные информационные технологии в сфере образования: возможности и перспективы [Электронный ресурс]. - URL: https:// research-journal.org/archive/6-108-2021-june/ sovremennye-informacionnye-texnologii-v-sfere-obrazovaniya-vozmozhnosti-i-perspektivy (Дата обращения 05.12.2025).

7. Закон «Об образовании в Российской Федерации» 2025. – URL: https://zakonobobrazovanii.ru/ (Дата обращения 05.02.2026).

8. Selevko G.K. Modern educational technologies: Textbook / G.K. Selevko. -M.: National education, 1998. - 256 p. nPABO n ynPABHEIME - № 11- 2024 91.

9. Деревянко, Е. Ю. Информационные технологии в образовании / Е.Ю. Деревянко // Инновационная наука в глобализующемся мире. -2017. - № 1 (4). - С. 13-15.

10. Бабакина, А. А. ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ ВУЗОВ/ А.А. Бабакина, Андрюшечкина Н. А., Садов А.А. Мамедова Л.Г., Шорохов П.Н. // Право и управление, 2024. - № 11. – С. 87-91.

УДК/UDC 636.044

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТИЯ «ОЦЕНКА ЭКСТЕРЬЕРА СОБАК»

Курзюкова Татьяна Александровна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-male: kurz.t@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты оценки экстерьера собак как ключевого инструмента в современной кинологии. Основное внимание уделено методике проведения промеров и расчету основных индексов.
Ключевые слова: экстерьер собак, кинология, индексы телосложения, стандарт породы, анатомия собак, методика оценки, практическое обучение

METHODOLOGY FOR CONDUCTING A LABORATORY CLASS "ASSESSING DOG EXTERIOR"

Kurzyukova Tatyana Aleksandrovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-male: kurz.t@yandex.ru

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of assessing dog conformation as a key tool in modern cynology. The focus is on the methodology for taking measurements and calculating key indices.
Key words: Dog exterior, cynology, body conformation indices, breed standard, dog anatomy, evaluation methods, practical training

Эффективное обучение в профильном ВУЗе невозможно без живой практики: желательно, чтобы каждое занятие по профессиональным дисциплинам было не просто сухой информацией, а увлекательным и познавательным процессом. В этой связи интерактивное взаимодействие с животными, самостоятельное проведение простых исследований и анализ реальных результатов студенты учатся видеть за сухими цифрами особенности телосложения животных. Такой подход превращает рутинный расчет данных в настоящий исследовательский процесс, формируя у будущих специалистов профессиональную наблюдательность и глубокое понимание биологических закономерностей.

Одной из тем, которые изучает дисциплина «Введение в профиль» направления подготовки 36.03.02 – «Зоотехния» является изучение экстерьерных особенностей животных; а для студентов направленности «Непродуктивное животноводство» основным объектом изучения этого раздела являются собаки [1, 2].

Оценка экстерьера животного – это один из методов определения его соответствия хозяйственному назначению и стандарту породы. Внешний вид животного неразрывно связан с его продуктивностью и функциональностью: формат телосложения напрямую влияет на направление продуктивности, выносливость и здоровье, а правильное строение конечностей определяет способность к длительному движению.

В кинологии гармоничное сложение считается залогом не только внешней эстетики, но и генетического благополучия. Понимание анатомических нюансов – от постава ушей до формы крупа – позволяет заводчикам и экспертам отделять случайные черты от наследственно закреплённых признаков, формирующих уникальный облик каждой породы.

В этой связи в данной статье хочу поделиться своим новым опытом организации и проведения практического занятия по теме «Оценка экстерьера собак».

Для участия в занятии был приглашен опытный инструктор-кинолог со своими двумя собаками разного типа телосложения. Одна собака по кличке Ирбис, ирландский красно-белый сеттер (легавая, по классификации РКФ группа № 7), 7 лет. Вторая – по кличке Грозный Охотник, родезийский риджбек (родственная гончим, по классификации РКФ группа № 6), 2 года, оба кобели. Их хозяйка Мария Налимова имеет огромный опыт в кинологии: она занимается собаками более 10 лет и является специалистом по дрессировке и коррекции поведения собак.

Для занятия заранее был приготовлен раздаточный материал для студентов:

- схема анатомических точек и основных промеров собаки (рис. 1),
- таблица с формулами индексов телосложения [1],
- бланк «Протокол оценки экстерьера собаки».

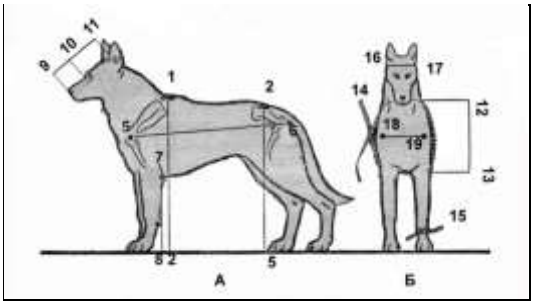


Рисунок 1 – Схема анатомических точек собаки

План практического занятия «Оценка экстерьера собак» был следующим.

Цель занятия: освоить технику кинологических измерений и научиться оценивать конституцию собаки через систему индексов [1, 2].

1. Вводная часть: значение, методы и цель проведения экстерьерной оценки собак. Для того, чтобы занятие было интересным и наглядным, мы переходим от теории к работе с живыми собаками;

2. Инструктаж: правила безопасности при работе с собаками. Знакомство с измерительными инструментами (мерная палка, циркуль, лента);

3. Теоретическая подготовка: изучение названий отдельных статей и мест взятия промеров; знание основных промеров и индексов телосложения животного;

4. Мастер-класс: знакомство с собаками и показ на собаке основных статей (холка, седалищный бугор, локоть, пясть) и точек измерения;

5. Практический этап: непосредственно измерения животных; студенты делятся на группы по 3-4 человека. Каждой группе предоставляется собака, инструменты и оценочный лист. Кинолог фиксирует собаку в стойке, студенты по очереди проводят замеры, записывают данные;

6. Аналитический этап: расчет индексов телосложения. На основе полученных данных студенты рассчитывают индексы (растянутости, костистости, высоконогости и др.), сравнивают со стандартом пород и делает вывод: «Соответствует», «Имеет тенденцию к...», «Имеет отклонение»;

7. Заключительная дискуссия. Обсуждение вопросов: «Почему у двух собак с одинаковым ростом могут быть разные индексы костистости? Как индекс высоконогости влияет на скорость бега? Какие факторы могут негативно сказаться на развитии животного?»;

8. Подведение итогов: вывод о важности точных данных для племенного разведения.



Рисунок 2 – Первое знакомство с объектами исследования

В ходе занятия выявились непредвиденные трудности: собаки находились в стрессовой обстановке, и даже в присутствии хозяйки уклонялись от контакта с чужими людьми. Поэтому провести необходимые измерения было сложно. Отсюда можно сделать практический вывод: точность измерения подвижных животных всегда невысокая и требует в идеале многократных повторений (рис. 3).

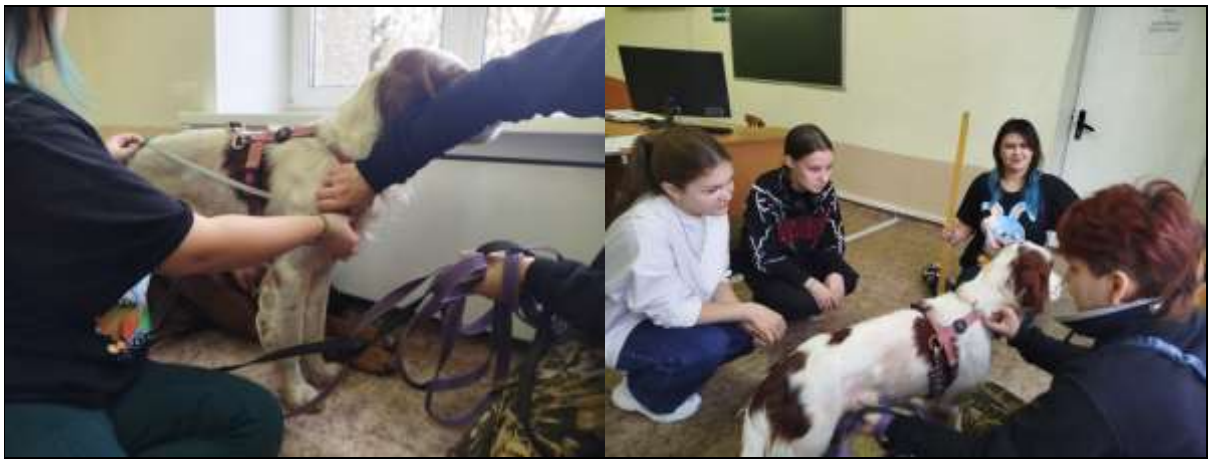


Рисунок 3 – Взятие промеров собаки

После взятия промеров обеих собак было проведено их сравнение со стандартами каждой породы. Затем по промерам студенты рассчитали основные индексы телосложения для обоих животных. Итоговым результатом слало заключение о некоторых отклонениях экстерьера от требований к стандарту данной породы, а также об отличиях в пропорциях телосложения данных представителей пород разной специализации.

Не менее важным для первокурсников в плане приобщения к будущей профессии стало и само «контактное» знакомство с собаками редких для нашего города пород. Помимо основной темы занятия студенты в совершенно неформальной дружеской обстановке пообщались с опытным специалистом и получили ответы на самые разные вопросы, связанные с выбором породы, выращиванием собаки, ее дрессировки и психологии отношений собаки и хозяина.

Таким образом, опыт проведения для студентов первого курса подобного практического занятия с целью изучения особенностей экстерьера собак на примере реальных животных даёт основание считать его полезным для освоения первичных навыков научных исследований, повышения мотивированности студентов к обучению их будущей профессии и будет полезен в их дальнейшей работе.

Список литературы

1. Опаринская З.С. Общий экстерьер собак / З.С. Опаринская. Пособие для курсов судей-экспертов по собаководству. (Курс лекций по общему экстерьеру собак). Москва, 2008 – 72 с.

2. https://pets.academic.ru academic.ru/198/Измерение_собаки.

УДК 378.147.001.89

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ В ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА – ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ» (2024-2026 гг.)

Радченко Ольга Васильевна, кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: ovr80@mail.ru

Аннотация. В статье анализируется динамика участия студентов ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в Всероссийской конференции «Студенческая наука – взгляд в будущее».
Ключевые слова: ветеринарная медицина, НИРС, студент, наука, целевое обучение

ANALYSIS OF STUDENT PARTICIPATION IN THE ALL-RUSSIAN CONFERENCE "STUDENT SCIENCE – A LOOK INTO THE FUTURE" (2024-2026)

Radchenko Olga Vasilievna, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ovr80@mail.ru

Abstract. This article analyzes the dynamics of student participation at the Krasnoyarsk State Agrarian University in the All-Russian Conference "Student Science – A Look into the Future".
Key words: veterinary medicine, research work, student, science, targeted training

Ежегодно в рамках дней науки в Красноярском государственном аграрном университете (КрасГАУ) проходит Всероссийская конференция «Студенческая наука – взгляд в будущее». Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ИПБиВМ) представлен в пяти секциях:

4.1 Ветеринарная медицина (младшая секция 1-2 курс, старшая секция 3-5 курс);
4.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза;
4.3 Зооинженерные науки;
4.4 Технология переработки и производства продукции животноводства;
4.5 Биология животных и охотоведение.

Данная статья посвящена анализу динамики участия студентов подсекции 4.1 Ветеринарная медицина в научно-исследовательской работе за период с 2024 по 2026 годы. Особое внимание было уделено дифференциации участников по курсам обучения (младшие и старшие) и характеру участия (очное, дистанционное, заочное), а также по тематическим направлениям исследований (продуктивные и непродуктивные животные). Все данные представлены в таблице 1 и представляют собой срез активности будущих специалистов аграрной отрасли и позволяют выявить тенденции вовлеченности студентов в науку.

Таблица 1- Динамика и структура участия студентов в научно-практических мероприятиях по категориям и направлениям

Год	Группы участников	Очное участие			Заочное участие	Итого
		ПЖ	НЖ	Всего		
2024	1-2 курс	4/0	9/5*	18	12	30
	3-5 курс	2/1*	12/0	15	5	20
2025	1-2 курс	2/2*	9/1*	14	1	15
	3-5 курс	5/1*	8/0	14	3	17
2026	1-2 курс	2/1*	5/1*	9	3	12
	3-5 курс	5/1*	4/0	10	8	18

* через / участники из других образовательных учреждений

Согласно актуализированным данным мониторинга (2024-2026 гг.), общая публикационная активность студентов имеет тенденцию к снижению, особенно на младших курсах (с 30 заявок в 2024 г. до 12 в 2026 г.) [2]. Это может быть обусловлено их меньшим опытом в научной работе, высокой учебной нагрузкой на начальных этапах обучения или недостаточной информированностью о

возможностях участия. Ключевым инструментом решения данной проблемы является развитие системы научного наставничества, реализуемого через активную работу в студенческих научных обществах (СНО). Индивидуальное сопровождение со стороны опытных преподавателей и старшекурсников-активистов СНО поможет преодолеть психологический барьер «первого исследования», сформирует у первокурсников базовые навыки академической работы с литературными данными. Интеграция студентов в сообщество СНО создает среду профессионального общения, где формат «наставник – студент» позволяет не только удержать интерес молодежи к науке, но и обеспечить качественный рост публикаций, превращая разовое участие в конференциях в осознанную исследовательскую деятельность. В то же время, старшие курсы (3-5 курс) демонстрируют более стабильные показатели, а в 2026 году наблюдается некоторое увеличение числа заявок по сравнению с предыдущим годом (18 против 17).

Важным аспектом является дистанционное участие студентов из других учебных заведений. Постоянными участниками конференции на протяжении последних трех лет являются: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», ФГБОУ ВО «Агротехнологическая академия» «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», ФГБОУ ВО Арктический государственный агротехнологический университет. В 2024 году младшие курсы подали 5 дистанционных заявок, то к 2026 году этот показатель падает до 2. У старших курсов динамика более стабильна (1–3 заявки ежегодно). Дистанционное участие, особенно в направлении "Непродуктивные животные", показывает рост на старших курсах, что может быть связано с развитием онлайн-платформ и доступностью научных ресурсов. Это подчеркивает адаптивность образовательной среды к современным технологиям и открывает новые возможности для территориально распределенного научного сотрудничества. Но внешняя академическая мобильность остается низкой, и основная научная нагрузка ложится на внутренние площадки КрасГАУ.

Современный агропромышленный комплекс (АПК) Красноярского края остро нуждается в ветеринарных специалистах, ориентированных на работу с сельскохозяйственными животными. Однако мониторинг научной деятельности студентов показывает смещение интересов в сторону непродуктивных видов, к ним относятся мелкие домашние и декоративные животные, что создает риски для продовольственной безопасности региона. Данное исследование направлено на поиск причин и обоснование мер поддержки через систему целевого обучения. Очевидно, что без активного взаимодействия образовательных учреждений с работодателями, в полной мере удовлетворить их запросы в подготовке квалифицированных специалистов вряд ли возможно, так как обучающиеся должны иметь практическую подготовку к участию в тех производственных процессах, которые их ожидают. Для этого материальная база, знания и опыт преподавателей образовательных учреждений должны соответствовать условиям реальной (передовой) практики [1].

Выявленная динамика указывает на необходимость трансформации подходов к привлечению студентов в аграрную науку. В настоящее время целевое обучение регламентируется Постановлением Правительства РФ № 555 от 27.04.2024 г. «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» [3]. Для стабилизации кадровой ситуации и повышения интереса к работе с продуктивными животными предлагается:

1. Усиление роли целевого обучения: интеграция тематики студенческих исследований в задачи конкретных предприятий-заказчиков. Студент-целевик должен с 1-2 курса вести научную работу, направленную на решение реальных проблем своего будущего хозяйства.
2. Грантовая поддержка: разработка системы малых грантов внутри университета для поддержки исследований, посвященных именно продуктивному животноводству.
3. Ранняя профориентация: организация выездных научных кружков на базе передовых агрокомплексов Красноярского края для студентов младших курсов.

Таким образом, анализирую динамику и структуру участия студентов в научных конференциях можно выявить тенденции интересов к исследованиям в области ветеринарии. Красноярский государственный аграрный университет должен быть готов к практико-ориентированным мероприятиям в интересах индустриальных партнеров, что позволит сохранить научный потенциал и обеспечить регион квалифицированными кадрами.

Список литературы

1. Кадровое обеспечение аграрной сферы экономики региона: проблемы и пути решения / П. Ф. Аскеров, Е. Г. Коваленко, И. В. Палаткин [и др.] // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 10 (116). – С. 198-211.

2. Материалы ежегодных научных конференций Красноярского государственного аграрного университета: [сборники]: 2024–2026 гг. / Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2024-2026 гг.

3. Труфанова, С. В. Целевое обучение как один из способов решения кадровой проблемы в сельском хозяйстве / С. В. Труфанова, Л. А. Калинина // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии: материалы XI международной научно-практической конференции (Иркутск, 28-29 апреля 2022 года). – Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского, 2022. – С. 51-58.

УДК/UDK 377.169.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЁРОВ ПРИ ОТРАБОТКЕ НАВЫКОВ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

Саражакова Ирина Михайловна, кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: irinasarazhakova@yandex.ru
Петрова Элина Анатольевна, кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: aelina.pe@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся результаты применения «Тренажёра родовспоможения» при отработки практических навыков помощи при родах у коров. Студенты направления подготовки 36.03.02 – Зоотехния учатся определять предлежание плода.
Ключевые слова: тренажёр, родовспоможение, биотехника размножения, ветеринарное акушерство, коровы, предлежание

USING TRENCHERS TO PRACTICE BIRTH-ASSISTED TECHNIQUES

Sarazakova Irina Mikhailovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: irinasarazhakova@yandex.ru
Petrova Elina Anatolyevna, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: aelina.pe@mail.ru

Abstract. The article presents the results of using the "Obstetrics Simulator" to practice practical skills in helping cows give birth. Students of the training area 36.03.02 – Animal science are learning to determine the presentation of the fetus.
Keywords: simulator, obstetrics, reproductive biotechnology, veterinary obstetrics, cows, presentation

Приобретение практических навыков и умений при обучении оказания помощи животным при родах имеет первостепенное значение в подготовке не только ветеринарных специалистов, но специалистов зоотехнической службы. Учебная дисциплина «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных» является обязательной дисциплиной профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с/х животных у студентов 2 курса в четвёртом семестре [1]. Одной из задач освоения дисциплины является оказание помощи матери и плоду в процессе родов и в послеродовый период. Модуль «Основы ветеринарного акушерства» рассчитан на 14,5 часов, из них 1 час посвящен теоретическим основам родовспоможения и 2 часа отводится на отработку практических навыков [1].

В 2025 году в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского ГАУ при поддержке правительства Красноярского края была создана лаборатория «Воспроизводства и обмена веществ». Аудитория оснащена оборудованием и симуляторами для проведения занятий по курсу «Акушерство и гинекология» и смежных с ним дисциплин.

Одним из таких симуляторов является «Тренажёр родовспоможения КРС» (рисунок 1), который представляет собой макет части коровы величиной 1380х890х1715см. С правого бока макета коровы располагается съёмная стенка, что обеспечивает доступ во внутреннюю полость тренажёра. Внутри полости тренажёра располагается муляж телёнка, голова которого выполнена из силикона, а остальные части туловища из тряпичного материала на деревянной основе. Суставы у муляжа плода подвижные [2].

Теоретические аспекты модуля «Основы ветеринарного акушерства» рассматривают правила оказания родовспоможения. Подробно изучаются показатели, которые характеризуют расположение плода в матке. Особое внимание уделяется вопросам определения правильного расположения плода в родовых путях. Данные знания необходимы для того, чтобы студент мог определить сможет ли плод самостоятельно покинуть организм матери или же животному необходима помощь.

В процессе работы студент должен составить план оказания помощи животному при задержке родового акта в результате неправильной позиции, положения, членорасположения или предлежания плода. При этом студент самостоятельно, на тренажёре, определяет предлежание плода ощупывая рукой симулятор плода находящийся в полости макета коровы.

В ходе исследования студент должен подробно рассказывать, что он ощущает, поставить диагноз и обосновать его. Так, например, при головном предлежании плода студент должен пояснить, что он ощущает именно голову плода. На это указывает то, что он обнаруживает мордочку, нос, уши плода, ротовую полость. При тазовом предлежании, студент должен сказать, что ощущает заднюю часть, на что указывает отсутствие глаз, носа и обнаружение хвоста плода.



Рисунок 1 – Тренажёр родовспоможения крупного рогатого скота

В естественных условиях, при определении предлежания плода, также изучают расположение его конечностей, которые обычно выступают из вульвы. При головном предлежании видны копытца плода, плантарная часть которых обращена вниз. При тазовом предлежании плантарная часть копытец будет обращена вверх, что должно насторожить исследователя, т.к. роды в тазовом предлежании протекают тяжелее. Одновременно определяют, каким образом сгибаются суставы предлежащих конечностей. При головном предлежании сустав, располагающийся над копытцем (запястный сустав) сгибается вниз, а при тазовом – вверх (рисунок 2).



Рисунок 2 – Подтягивание ножки плода

К сожалению, достаточно качественно провести отработку этих навыков не получается, т.к. конечности у симулятора плода коротковаты и не выступают на достаточную длину (15-20 см) вперёд головы плода. Поэтому, когда студент проводит исследование ему, сразу же, попадает в руку и копытце и голова плода, что значительно облегчает постановку диагноза.

Правильно установить симулятор плода в заднем предлежании, также не удаётся. Так как задние ножки плода не расправляются назад на всю длину. Правая задняя нога муляжа полностью не вытягивается назад, а остаётся полусогнутой в тазобедренном суставе. Это не позволяет разместить плод в полости муляжа коровы в верхней позиции при заднем предлежании. На деле, получается так, что плод как бы стоит на этой полусогнутой ноге и его таз значительно приподнят к позвоночнику. При введении руки в полость муляжа сразу же пальпируются части задних конечностей соответствующие бёдрам в вертикальном положении, а для того чтобы найти таз нужно поднять руку вверх, к позвоночнику коровы, чего в реальной жизни обычно не бывает. В тоже время пропадает всякая интрига и становится понятно, что мы нашли. Кроме того, зафиксировать плод в таком положении сложно. Он самопроизвольно ложится на бок. Из-за недостаточной длины конечностей плода и слабой подвижности его суставов имитировать все возможные патологии затруднительно.

Одним из положительных моментов является то, что студенты могут научиться «в слепую» накладывать петли на конечности плода и отработать навыки извлечения плода.

Освоение теоретических знаний по грамотному оказанию помощи животному в процессе родов, а затем подкрепления их практическими навыками значительно повышают эффективность усвоения учебного материала.

Из всего выше сказанного можно заключить, что использование симуляторов при изучении вопросов родовспоможения значительно облегчает возможность отработки практических навыков определения предлежания плода, наложения акушерских петель на конечности плода и извлечения его из полости тела матери. Все проводимые манипуляции студент сопровождает устным пояснением, что способствует приобретению навыков аудирования и становлению грамотной речи специалиста.

Список литературы

1. Рабочая программа учебной дисциплины «Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных» [Электрон. ресурс] / Официальный сайт ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. – URL: https://www.kgau.ru/sveden/2024/360203/content_9/39.pdf (дата обращения 17.03.2026)

2. Тренажер "Родовспоможение КРС" [Электрон. ресурс]. – URL: https://bk-s.pro/catalog/selskoe-khozyajstvo/veterinariya/tproduct/394833016-601991940041-trenazher-rodovspomozhenie-krs-isp2 (дата обращения 17.03.2026)

УДК 331.548

ИННОВАЦИИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ - ВАЖНЕЙШИЙ ПУТЬ ДЛЯ ПОПОЛНЕНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ

Смолин Сергей Григорьевич, д-р биол. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: physiology_smolin@mail.ru

Аннотация. В статье раскрывается значение профориентационной работы в школе: подчёркивается важность сотрудничества школ с вузами и предприятиями. Упоминается использование инновационных подходов к выбору профессии, «школьник - животное» и «школьник - микроскоп».
Ключевые слова: профориентационная работа, направление, подходы, школа, родители, школьники, младшие и старшие классы, выбор, специальность

INNOVATIVE APPROACHES IN CONDUCTING CAREER GUIDANCE WORK WITH SCHOOLCHILDREN - THE MOST IMPORTANT WAY TO REPLENISH THE CONTINGENT OF STUDENTS

Smolin Sergey Grigorievich, D-r of Biol. Sciences, Professor
FSBEI HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: physiology_smolin@mail.ru

Abstract. The article reveals the importance of career guidance at school: The importance of cooperation between schools and universities and enterprises is emphasized. Mention is made of the use of innovative approaches to choosing a profession, "schoolboy - animal" and "schoolboy - microscope".
Keywords: career guidance, direction, approaches, school, parents, schoolchildren, junior and senior grades, choice, specialty

Профориентация – комплекс психолого-педагогических мер, направленный на профессиональное самоопределение школьника. Профориентация реализуется через учебно-воспитательный процесс, внеурочную и внешкольную работу учащимися. Цель профориентационной работы в школе:

- оказания профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности;
- выработка у школьников профессионального самоопределения в условиях свободы выбора сферы деятельности, в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда.

Следует отметить, что когда выпускники заканчивают обучение в средней общеобразовательной школе после 9-го или после 11-го класса и если кто из них еще не выбрал специальность, перед ними встает вопрос, куда пойти учиться в какое среднее специальное учебное заведение или ВУЗ, то есть, кем быть в будущем. "У меня растут года, будет и семнадцать. Кем работать мне тогда, чем заниматься?". Эти строки из стихотворения Маяковского "Кем быть?" наверняка знает старшее поколение. А младшее, если и не знает, то вопросы такие все равно задает - себе, родителям, учителям.

Выбор профессии - важный и сложный. Традиционно ответственность за помощь ребенку в этом выборе ложилась на плечи семьи и школы. Но сегодня, когда рынок труда постоянно меняется, и тем, и другим нужна помощь. Президент назвал нехватку специалистов одним из ключевых барьеров для разных отраслей. Об этом 26 ноября заявил президент РФ Владимир Путин в приветствии участникам и гостям V Конгресса молодых ученых. Для решения проблемы предлагается совместно с бизнесом обновить образовательные программы, расширить проект «Профессионалитет», открыть новые передовые инженерные школы при вузах и усилить профориентацию школьников в естественнонаучных дисциплинах. За одним столом с президентом были биологи и историки, генетики и археологи, ядерщики и социологи. Конкретное направление деятельности может быть весьма экзотическим, а потому нуждается в уточнении.

Необходимо отметить, что с 1 сентября в школах Российской Федерации ввели новые уроки по профориентации для детей. Каждую неделю всем учащимся, начиная с 6-го класса, в течение часа будут рассказывать о профессиях, проводить тестирования на способности и навыки и подключать проектную деятельность. Рекомендуется проводить взаимодействие с вузами и предприятиями. Школы будут активнее сотрудничать с вузами и предприятиями для организации экскурсий, стажировок и мастер-классов, чтобы школьники могли получить реальный опыт в интересующих их сферах. В перспективе старшеклассники могут проходить практику на предприятиях, являющихся партнёрами школы. Практика даёт возможность погрузиться в профессиональную жизнь и понять особенности работы. Школьники получают представление о специфике отрасли и решают, подходит ли им эта деятельность. Во время практики можно освоить основы профессии и узнать требования к начинающим специалистам [1].

Школьники, которые выбрали будущую специальность, могут посещать дополнительные занятия на базе школы, а также секции, кружки и клубы. Развитие системы дополнительного образования поможет школьникам получать знания и умения, которые нужны для поступления в колледжи или вузы и для будущей работы.

Школы могут открывать профильные классы по следующим направлениям:

- инженерное дело,
- космическая инженерия,
- информационные технологии,
- предпринимательство,
- педагогика,
- медицина,
- ветеринарная медицина,
- агрономия,
- зоотехния,
- кинология.

К 8-му классу интересы подростка многогранны и противоречивы, при этом подросток не склонен долго заниматься одним делом. Подросток не проявляет интереса к делам, при разговоре о профессии сообщает, что ему интересно выбрать то, за что больше платят. У подростка есть особые черты, которые не учитываются это особые таланты, специфические черты характера, подростку трудно выстраивать коммуникацию, есть отставание в развитии или особенности здоровья, которые могут повлиять на выбор. Подросток испытывает тревогу или страх перед будущим: ему нужны поддержка и мотивация для преодоления неуверенности. Подросток затрудняется в выборе предметов для сдачи на экзаменах в 9-м и 11-м классе. Затрудняется с выбором пути: колледж или вуз [1]. Задача конкретная – за ближайшие пять лет подготовить порядка миллиона специалистов рабочих профессий

В настоящее время перед колледжами, техникумами и вузами стоит необходимая подготовка специалистов для электронной промышленности, индустрии робототехники, машиностроения, металлургии, фармацевтики, сельского хозяйства и ОПК, строительства, транспорта, атомной и других ключевых отраслей, играющих важную роль для обеспечения безопасности, суверенитета и конкурентоспособности России.

Поэтому важно проводить разъяснительную работу о профессиях еще в школе, необходимо отметить, что в г. Красноярске школьники младших классов совместно с руководителями участвуют в конструировании робототехники, занимают призовые места на выставках и показательных соревнованиях проводимых среди школьников в городах Сибирского федерального округа.

В 2025 году большинство российских девятиклассников выбрали обучение в колледжах и техникумах: после окончания девятого класса туда поступили 63% школьников. Это максимальный показатель за последние 50 лет. Согласно прогнозам, до 2032 года 56% бюджетных мест в колледжах и техникумах будет отведено именно под технические направления. Численность студентов системы СПО в 2025 году достигла 3,9 млн человек.

Необходимо чаще в средствах массовой информации рассказывать о профессиях. Подростки часто неправильно представляют себе, что делают специалисты разных направлений. Восприятие профессий формируется на основе массовой культуры и рассказов знакомых, и эти представления часто бывает искажёнными. В школе подростки получают информацию и проходят практику, и приходят в вузы с экскурсией, что помогает им не ошибиться с выбором будущей профессии.

Ежегодно с экскурсией приходят школьники в Красноярский государственный аграрный университет и в частности в Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины в этом случае, они лучше знакомятся с будущей профессией в дальнейшем многие их них поступают в Красноярский ГАУ на различные специальности и направления подготовки.

Немаловажную роль играет изучение рынка труда, часто подростки узнают, какие профессии будут востребованы в Красноярском крае и других регионах Российской Федерации, когда они вырастут и закончат вузы, а какие специальности скоро исчезнут из-за развития технологий или по другим причинам. Полученная специальность ветеринарного врача после 5-ти летнего обучения в Вузе или профессия ветеринарный фельдшер полученная в техникуме или колледже, в этом случае следует отметить, что указанная профессия никогда не исчезнет, так как лечить животных и проводить профилактическую вакцинацию против возможного появления инфекционных заболеваний среди животных разных видов необходимо постоянно в определенные сроки и в течении всей их жизни. Профессиональная ориентация готовит школьников к осознанному поступлению в вузы. Предмет закладывает фундамент для успешной карьеры и самореализации во взрослой жизни.

Мы практикуем при посещении школьниками ИПБ и ВМ инновационные подходы непосредственного участия их при исследовании биологических жидкостей полученной от животных с применением лабораторного оборудования: рефрактометра, аппарата Панченкова, микроскопов, фонендоскопов, тонометров и другого оборудования, что позволяет лучше понять, чем будет заниматься будущий специалист в данном случае ветеринарный врач. Данный инновационный подход повышает интерес к будущей профессии, а также способствует выработке первоначальных навыков и умений работать с приборами, в частности с рефрактометром, микроскопом, а также непосредственно с животными, в том числе с кроликами, козлятами, мышами и другими видами животных, которые содержатся на зооферме ИПБ и ВМ [2,3].

После зимних каникул в средних общеобразовательных школах, гимназиях и лицеях школьники 8-го класса лицея №1 посетили ИПБ и ВМ и ознакомились с физиологической лабораторией их заинтересовали мазки приготовленные из крови, взятой от козы и марала, они задавали вопросы для каких целей взята кровь от животных разных видов. Что такое, лейкоцитарная формула и какое значение она имеет для исследователя. Ученикам объяснили, что лейкоцитарная формула выводится для того, чтобы наряду с другими методами исследования поставить окончательный диагноз больному животному, в данном случае собаке или кошке, а также продуктивным животным корове или козе. Школьники в частности посмотрели сыворотку крови, полученную от козы и плазму. Ученики интересовались, что такое сыворотка и чем она отличается от плазмы, что входит в состав плазмы и сыворотки и для каких целей их получают после взятия крови от животных. Школьникам пояснили, что кровь это зеркало здоровья животных. Сыворотка, полученная после отстаивания цельной крови от животных и находящаяся в помещении при плюсовой температуре в течение суток, а затем в ней определяют общий белок, а также содержание общего кальция, неорганического фосфора, калия, натрия и других минеральных веществ и сопоставляют с нормативными данными, если их содержание ниже нормы, то регулируют, балансируют рацион кормления, чтобы содержание минеральных веществ соответствовало в крови у животных нормативным данным.

При проведении профориентации мы показываем учащимся 9-11 классов конкретно не только специальные аудитории и лаборатории, но и конкретно высушенный гербарий лекарственных растений, которые используются для лечения животных, а также ядовитые растения, которые могут вызвать отравление и причинить вред здоровью животным. Была проведена беседа с учащимися с какими лекарственными растениями знакомы школьники и применяли они или нет их для лечения, после опроса выяснилось, что многие школьники знают уже со школьной скамьи многие лекарственные растения например: подорожник, тысячелистник, бруснику, шиповник. голубику. Выяснилось, что некоторые школьники употребляли крапиву дома в виде приготовленного салата или готовили настой, используя для этого прокипяченную воду, так как крапива содержит в своем составе витамин аскорбиновую кислоту.

В период проведения дня открытых дверей для школьников при посещении ИПБ и ВМ используется инновационный подход для выбора специальности «школьник - животное», «школьник – микроскоп». Кроме того, при знакомстве с животными, такими как кролик или козленок школьники имеют возможность с помощью стетофонендоскопа подсчитать количество дыхательных движений у животных, частоту сердечных толчков после занятий с животными у некоторых школьников

появляется желание поступать в Красноярский ГАУ на отделение ветеринарной медицины, зоотехнии, кинологии или технолога по переработке с/х продукции.

Следует отметить, что при проведении профориентационных занятий со школьниками и в частности их участие в исследовании животных разных видов, данный опыт работы показывает, что сегодняшняя реальность требует поиска и реализации новых профориентационных подходов, которые соответствовали бы современному запросу молодого поколения на предоставление знаний о профессии, о вариантах выбора маршрута и их будущей профессиональной реализации себя. Проведенные мероприятия на кафедре ВНБАФСХЖ в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины имеют положительные отзывы, как со стороны абитуриентов, так и со стороны родителей, которые, знакомясь с представленным разнообразным материалом объектами которого являются животные (кролик, козленок, собака) и лабораторным оборудованием в частности микроскопами, на которых можно посмотреть мазки крови взятой конкретно от кролика, козы или собаки и увидеть разные формы лейкоцитов. Посетив ИПБ и ВМ некоторые школьники меняют свой выбор и после окончания средней общеобразовательной школы предпочитают дальнейшее обучение в Красноярском ГАУ.

Безусловно, данное направление работы требует дальнейшего исследования и разработки новых эффективных способов профориентации, как в традиционных профессиях, которые востребованы в сельском хозяйстве и промышленности, так и в профессиях будущего.

Список литературы

1. Усова, С.Н. Профориентационная работа со старшеклассниками в пространстве дополнительного образования: модели и их характеристика / С.Н. Усова // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. –No2-1.–Москва: АСОУ, 2020.–С. 161-169.

2. Гурова, Е. В. Профориентационная работа в школе: методическое пособие. - Москва: Просвещение, 2007. – 95 с.

3. Ангеловская, С. К. «Инновационные подходы к организации профориентационной деятельности профессиональной образовательной организации» - научная статья, опубликованная в журнале «Инновационное развитие профессионального образования». - №2.- г. Челябинск.-2017.- С.71-74.

УДК 378.147.88:619:616-071

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА: ПРИОРИТЕТ В ВЕТЕРИНАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Сулайманова Гульнара Владимировна, канд. ветеринар. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sulaimanova5@yandex.ru

Аннотация. В статье обосновывается приоритет учебной дисциплины «Инструментальные методы диагностики» при подготовке ветеринарных врачей.
Ключевые слова: инструментальные методы диагностики, обучение, ветеринарные врачи

INSTRUMENTAL DIAGNOSTICS: A PRIORITY IN VETERINARY EDUCATION

Sulaimanova Gulnara Vladimirovna, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sulaimanova5@yandex.ru

Abstract. The article substantiates the priority of the academic discipline "Instrumental Methods of Diagnostics" in the training of veterinary doctors.
Keywords: instrumental methods of diagnostics, training, veterinary doctors

Современный рынок ветеринарных услуг предъявляет высокие требования к выпускникам высших учебных заведений. Сегодня ветеринария по уровню сложности и оснащения не уступает гуманной медицине. Если раньше ветеринарный врач был универсальным специалистом, который лечил животных при инфекционных, незаразных и хирургических заболеваниях, выполняя широкий спектр различных манипуляций от вакцинаций до родовспоможения, то на сегодняшний день стал специалистом более узкого профиля. В настоящее время, как в гуманной, так и в ветеринарной медицине практикуют онкологи, кардиологи, офтальмологи, дерматологи, реаниматологи, анестезиологи, ортопеды и даже стоматологи. Это позволяет лечить сложные патологии продуктивных и непродуктивных животных, которые раньше считались неизлечимыми.

В настоящее время изменился уровень диагностики болезней животных. Раньше ветеринарный врач обслуживал в основном сельскохозяйственных животных, при лечении которых учитывается принцип экономической целесообразности. То есть, если расходы на лечение животных превышали стоимость самого животного, его забивали. Собаки и кошки раньше не рассматривались как объекты помощи ветеринарного специалиста [1].

Современные ветеринарные врачи обслуживают животных всех видов, в том числе собак, кошек и даже экзотических животных. Животные в городских условиях превратились в компаньонов, и владельцы инвестируют значительные средства на лечение хронических тяжело протекающих заболеваний, руководствуясь принципом гуманности и сохранения качества жизни питомцев.

Важную роль в процессе подготовки конкурентоспособного ветеринарного врача в современных условиях играет освоение студентами практических навыков исследования животного [3]. В настоящее время востребованы специалисты, владеющие не только клиническими методами исследования, но и инструментальными, в частности ультразвуковыми, рентгенологическими, эндоскопическими.

Лучевые методы широко применяются в ветеринарной практике. Так, эти методы используют в 90% случаев диагностики патологий, требующих экстренной помощи животным. На сегодняшний день в ветеринарной медицине исследование животных без визуальной диагностики считается неполноценным. Практически в каждой ветеринарной клинике города имеется кабинет инструментальной диагностики, где проводят ультразвуковое и рентгенологическое исследование животных, чаще непродуктивных. Владение инструментальными методами диагностики позволят правильно поставить диагноз и назначить адекватную терапию.

Для освоения современных инструментальных методов диагностики, студента необходимо не только научить выводить «картинку» больного органа на экран монитора, но и проводить интерпретацию ее, увязывая с морфологическими изменениями и патогенезом заболевания. В сложившихся условиях изменяются требования к качеству подготовки ветеринарных врачей, в том числе к учебному плану подготовки специалистов.

Цель нашей работы – обосновать приоритет учебной дисциплины «Инструментальные методы диагностики» при подготовке студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Неразрывная связь между диагностикой и качеством лечения отмечена еще древнегреческим философом и врачом Гиппократом. Хорошо известно его выказывание «Bene diagnoscitus, bene curatus», что в переводе означает «Что хорошо распознается, то хорошо лечится». Позднее во втором веке нашей эры врач древнего Рима Клавдий Гален отмечал «Que bene diagnoscitus – bene curat», что переводится «Кто хорошо диагностирует, тот хорошо лечит». В этой фразе акцент на субъекте – врач, обладающий навыками диагностики, добьется успеха в лечении болезни.

Справедливость античного постулата не потеряла своей актуальности в современной ветеринарной практике и в наши дни. В учебном плане вопросы диагностики внутренних незаразных болезней изучают на дисциплинах «Лабораторная диагностика», «Клиническая диагностика», «Инструментальные методы диагностики», «Эндоскопические методы исследования».

Дисциплина «Клиническая диагностика» относится к базовой части учебного плана и изучается студентами на третьем курсе в течение пятого и шестого семестров. В шестом семестре студенты выполняют курсовую работу по клинической диагностике. Это исследовательская работа, которая формируется из сочетания теоретических знаний и практических навыков исследования животного [2].

Дисциплина является базой для изучения клинических дисциплин «Внутренние незаразные болезни», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Общая и частная хирургия», «Паразитология и инвазионные болезни», «Акушерство и гинекология» и др.

Клиническая диагностика изучает общие и специальные методы исследования животных, диагностическое значение синдромов и симптомов болезни, последовательные этапы распознавания патологического процесса с целью правильной постановки диагноза. При изучении дисциплины студент получает практические навыки обследования животных. Обучающиеся осваивают теоретический материал, разбирают клинические случаи, отрабатывают практические навыки работы с животными. При освоении дисциплины у студентов формируется диагностическое врачебное мышление, а также гуманное отношение к животному [2].

Инструментальные методы диагностики часто используются в практической ветеринарии и имеют высокую диагностическую ценность. Рентгенологическое исследование животных позволяет распознать ортопедические заболевания, в частности переломы, вывихи, дисплазию суставов у животных и т.д. Лучевое исследование грудной клетки позволяет дифференцировать воспалительные и онкологические заболевания легких; брюшной полости – обнаружить инородные тела и новообразования. Освоение дисциплины позволяет студенту изучить методы рентгенологического исследования и навыки интерпретации рентгенологической картины.

На лабораторных занятиях студенты отрабатывают методику ультразвукового исследования внутренних органов животных (Рис 1, 2).





Рис. 1, 2 - Лабораторные занятия по дисциплине «Инструментальные методы диагностики» по теме «Ультразвуковое исследование мочевой системы»

Ультрасонографическое исследование животных позволяет обнаружить пороки сердца, кардиомиопатию; выявить причины рвоты и диареи; дифференцировать механический илеус от

динамического; диагностировать неоплазии; детально изучить ультрасонографическую картину почек, печени, селезенки; обнаружить камни в мочевой системе и желчном пузыре.

Даже перед проведением рутинной операции в ветеринарных клиниках по стерилизации животным в обязательном порядке проводят эхокардиографию для исключения заболеваний сердечно-сосудистой системы, в частности гипертрофической и дилатационной кардиомиопатии, при которых противопоказано применение некоторых седативных препаратов. И даже если это исследование сохранит жизнь хотя бы одному животному из ста, данная диагностическая процедура оправдана.

Детальное исследование сердечно-сосудистой системы перед оперативными вмешательствами у животных проводят ветеринарные врачи кардиологии. Студенты в своих анонимных анкетах рекомендовали ввести дисциплину «Кардиология» в учебный план для специализации «Болезни непродуктивных животных».

Ключевой проблемой в инструментальной диагностике в настоящее время является зависимость правильно поставленного диагноза от квалификации врача, то есть операторозависимость. Если при рентгенологическом исследовании диагноз ставить проще, так как существует снимок, который можно отравить коллеге для консультации. При ультразвуковом сканировании качество диагностики в основном зависит от практических навыков врача. Специалисту необходимо владеть моторными навыками: врач должен уметь одновременно управлять датчиком и расшифровывать картину на мониторе ультразвукового аппарата, что нарабатывается практикой под контролем преподавателя.

При очной форме продолжительность освоения образовательной программы обучающимися по специальности 36.05.01 - «Ветеринария» составляет 5 лет [4]. В соответствие с профессиональным стандартом «Ветеринарный врач» в трудовые функции специалиста входят проведение инструментальных исследований. Освоение методики ультразвукового исследования животных в стенах учебного заведения позволяет избежать ошибочных заключений в протоколе. Так как неправильно поставленный диагноз и неадекватная терапия могут вызвать страдания животного, дополнительные расходы на лекарственные препараты, а также юридические риски.

Около 35% студентов, прошедших анкетирование, отмечают дефицит часов по дисциплине «Инструментальные методы диагностики». Они отмечают, что важно нарабатывать навыки работы на аппаратуре, а также учится интерпретировать полученные при исследовании животных результаты.

Нами были проанализированы открытые вакансии ветеринарных специалистов в Красноярском крае. В требованиях к специалистам навыки ультразвуковой диагностики показаны как базовые. Работодатели ожидают от молодого специалиста при трудоустройстве практических навыков работы на современном высокотехнологичном оборудовании (ультразвуковом, рентгенологическом, ультрасонографическом).

Изучение дисциплины «Инструментальные методы диагностики» позволит подготовить грамотных специалистов с базовыми знаниями лучевой диагностики и позволит синхронизировать подготовку с актуальными запросами.

В современных условиях в практической ветеринарии доминируют методы ранней диагностики, которые часто малоинформативны без инструментального обследования животного. В таком случае, не владеющий базовыми навыками работы на ультрасонографическом и рентгенологическом оборудовании выпускник высшей школы, не может вести прием в современной клинике, и не востребован на профессиональном рынке.

За последние годы в ветеринарных клиниках и в агрохолдингах обновилась диагностическая аппаратура, появились новые УЗИ-аппараты, а также цифровая рентгенология, требующая от ветеринарных врачей навыков работы с цифровыми программами. В двух ветеринарных клиниках г. Красноярска (Акелла, Бетховен) имеются компьютерные томографы. Широко применяется для исследования животных в настоящее время и функциональная диагностика. Освоение этих методов исследования происходит на лабораторных занятиях по диагностике.

Владение студентами инструментальными методами исследования животного позволит успешно пройти аккредитацию образовательного учреждения. Дорогостоящее современное оборудование, приобретенное при модернизации научно-технической базы, будет использовано с максимальной эффективностью.

Работодатели могут становиться заказчиками образовательных услуг, оценив качество подготовки выпускников. Они будут заинтересованы направлять абитуриента или своего сотрудника,

не имеющего высшего образования, на целевое обучение в университет с последующим трудоустройством.

Заключение. Дисциплина «Инструментальные методы диагностики» является фундаментальной и обязательной составляющей подготовки студентов по специальности высшего образования 36.05.01 - «Ветеринария». Формирование навыков работы на высокотехнологичном инструментальном оборудовании позволяет подготовить конкурентноспособного специалиста.

Список литературы

1. Сидорчук, А. А. Ветеринария - вчера, сегодня, завтра / А. А. Сидорчук, Х. Б. Баймишев // Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биотехнологии : Сборник научных трудов Национальной научно-практическая конференция с международным участием, посвященной 25-летию открытия специальности "Ветеринария", Кинель, 10–11 июня 2024 года. – Кинель: ИБЦ Самарского ГАУ, 2024. – С. 145-149. – EDN BFEGFT.

2. Сулайманова, Г. В. О роли выполнения курсовой работы по клинической диагностике / Г. В. Сулайманова // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, Красноярск, 22–24 апреля 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 95-97. – EDN ZPMUEK.

3. Турицына, Е. Г. Совершенствование организации и проведения учебных практик по специальности "Ветеринария" / Е. Г. Турицына, А. С. Федотова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 96-101. – EDN ZXBHIX.

4. Федотова, А. С. Сравнительный анализ образовательных стандартов разных поколений по специальности "Ветеринария" / А. С. Федотова, Е. Г. Турицына // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, Красноярск, 22–24 апреля 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 98-103. – EDN NUIQGJ.

УДК/UDC 378

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Турицына Евгения Геннадьевна, доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: turitcyna@mail.ru
Федотова Арина Сергеевна, доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: krasfas@mail.ru

Аннотация. В статье обоснована необходимость внедрения в процесс подготовки ветеринарных врачей интерактивных образовательных технологий, способных повысить качество освоения учебного материала и процесс формирования необходимых профессиональных компетенций.
Ключевые слова: интерактивные образовательные методы, ветеринария, анатомия животных, радиобиология

INTERACTIVE TEACHING METHODS IN SOME VETERINARY DISCIPLINES

Turitsyna Evgenia Gennadievna, Doctor of Veterinary Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: turitcyna@mail.ru
Fedotova Arina Sergeevna, Doctor of Biological Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: krasfas@mail.ru

Abstract. The article substantiates the necessity of implementing interactive educational technologies into the veterinary physician training process. These technologies are capable of enhancing the quality of learning material acquisition and the development of essential professional competencies.
Key words: interactive teaching methods, veterinary medicine, veterinary anatomy, radiobiology

Современные федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования кардинальным образом изменили отечественную систему образования и выдвинули на первое место компетентностный практико-ориентированный подход к процессу обучения [1], что неизбежно привело к изменению организации учебного процесса и внедрению активных и интерактивных методов преподавания помимо традиционных классических методов обучения, где ведущее место отводилось преподавателю, а студенты являлись пассивными слушателями. Если активные методы предполагают взаимодействие только между преподавателем и обучающимися, то при интерактивных формах обучения в ходе занятия происходит широкое взаимодействие как между преподавателем и студентами, так и студентов между собой, обмен их индивидуальным опытом и знаниями в ходе решения той или иной практической задачи, поставленной преподавателем. Такие технологии обучения направлены на развитие самостоятельного мышления обучающихся, их способности эффективно решать нестандартные профессиональные задачи, предполагают высокую мотивацию студентов при освоении учебного материала [2]. Кроме того, эти методы позволяют более объективно оценивать теоретические знания студентов, их практические навыки и умения даже с применением стандартных критериев, таких как опросы на итоговых занятиях, ответах на тестовые задания разной степени сложности и прочее.

В настоящее время известен широкий спектр активных и интерактивных форм обучения, таких как дискуссии, дебаты, проведение круглых столов по той или иной тематике, деловые игры, тренинги, работа в малых группах и другие [3, 4]. Однако не все эти методы в равной степени можно использовать при реализации образовательных программ по специальности «Ветеринария» и преподавании дисциплин, формирующих общепрофессиональные и профессиональные компетенции будущих ветеринарных врачей. В ветеринарии современные методы преподавания нашли свое место не только в процессе обучения студентов, но также в диагностике болезней животных с использованием искусственного интеллекта, в уходе и наблюдении за животными с применением видеокамер, «умных» кормушек и лежанок и прочее.

В ветеринарии при преподавании отдельных дисциплин широкое применение получил такой интерактивный метод познания как работа в малых группах (рисунок 1). Эта форма интерактивного взаимодействия применяется, например, в дисциплине «Анатомия животных» при изучении таких разделов как «Остеология», «Мускулатура», «Зрительный анализатор», «Аппарат пищеварения» и др.



Рисунок 1 – Работа студентов 1 курса специальности «Ветеринария» малыми группами на лабораторных занятиях по анатомии животных при изучении скелета и препарировании мышц

Так, во время изучения скелета или препарирования мускулатуры животного студенты работают с костными препаратами, трупным или боенским материалом небольшими группами по 2-3 человека При этом оперативное вмешательство преподавателя в ходе практической работы происходит только для подтверждения правильности выполняемых действий или их коррекции при необходимости. Опыт показывает, что активное вовлечение студентов в учебный процесс позволяет формировать у студентов интерес к дисциплине, развивать интеллектуальную самостоятельность и повышать эффективность усвоения учебного материала.

Работа в малых группах используется в дисциплине «Ветеринарная радиобиология» при освоении модуля «Дозиметрия, радиометрия», который включает выполнение трех лабораторных работ в соответствие с тематическим планом дисциплины:

1. определение радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных животных методом наружной радиометрии с помощью радиометра СРП 68-01;
2. экспресс-радиометрия проб объектов ветеринарного надзора с помощью радиометра СРП-68-01;
3. спектрометрическое измерение удельной активности ^{137}Cs и ^{90}Sr в объектах ветеринарного надзора.

Для выполнения лабораторных работ по оценке техногенного загрязнения объектов ветеринарного надзора студенты объединяются в малые группы (2-3 человека), получают задание (набор кормов, зольных остатков), выполняют аппаратное определение удельной активности проб с последующей ее интерпретацией согласно нормативной документации (рисунок 2). В ходе работ алгоритм исследований контролируется преподавателем и при необходимости корректируется.



Рисунок 2 – Работа студентов 5 курса специальности «Ветеринария» малыми группами на лабораторных занятиях по ветеринарной радиобиологии, экспресс-радиометрия проб объектов ветеринарного надзора с помощью радиометра СРП-68-01(слева), определение удельной активности ^{90}Sr в объектах ветеринарного надзора методом β-спектрометрии зольного остатка (справа)

Выполнение лабораторных работ в группе позволяет отработать навыки пользования оборудованием, вызывает интерес к дисциплине в ходе совместной деятельности, направленной на выполнение общей задачи. Работа в малой группе позволяет оптимально распределить задачи, исключить дублирования работ, снизить вероятность критических ошибок благодаря многостороннему анализу ситуации, способствует качественному формированию профессиональных компетенций.

Внедрение в процесс обучения активных и интерактивных методов работы со студентами предполагает широкое использование технических средств, таких как интерактивные доски, интерактивные стенды, мультимедийные ресурсы, которые позволяют систематизировать информацию и иллюстрировать излагаемый учебный материал, что способствует концентрации внимания на ключевых моментах изучаемой темы и имеет особое значение при изложении теоретического материала на лекциях. Немаловажное значение при этом имеет наличие в вузе соответствующего программного обеспечения, позволяющего студенту индивидуально взаимодействовать не только с другими участниками образовательного процесса, но и с компьютером.

В 2024 году Красноярский государственный аграрный университет принял активное участие во Всероссийском конкурсе АгроНТРИ для школьников сельских поселений и малых городов. В рамках участия в номинации АгроВет вузом было приобретено инновационное учебное пособие – интерактивный ветеринарный 3D атлас, разработанный Самарским государственным медицинским университетом и Самарским государственным аграрным университетом. Пособие позволяет изучать анатомические структуры животных за счет послойной демонстрации трёхмерных моделей органов и систем, их взаимосвязь и взаимное расположение, что облегчает усвоение материала и погружает в анатомию без использования трупного или боенского материала.

Атлас обладает большими техническими возможностями – получать описание каждой анатомической структуры, работать с отдельными органами и с целыми системами, при необходимости делать орган прозрачным для выявления сосудов и нервов, скрывать или удалять объекты, поворачивать их под нужным углом. В атласе представлены все системы организма: органы аппарата движения, включая кости, суставы и мышцы, кожный покров с его производными, поверхностные и глубокие фасции, полости тела с серозными оболочками, внутренние органы и интегральные системы организма, такие как сердечно-сосудистая, нервная и эндокринная.

Используя анатомический 3D атлас, студенты не только могут самостоятельно изучать структуры организма, но и отвечать на задания, выданные преподавателем (рисунок 3). Например, «перечислите органы дыхания по ходу движения воздуха и дайте их функциональную характеристику», «укажите кости черепа», «запишите в таблицу название оболочек, покрывающих почки», «внесите в список кости тазовой конечности по порядку» и т.д. Задания приобретают соревновательный характер, когда преподаватель учитывает не только правильность ответов, но и время, затраченное на его выполнение.

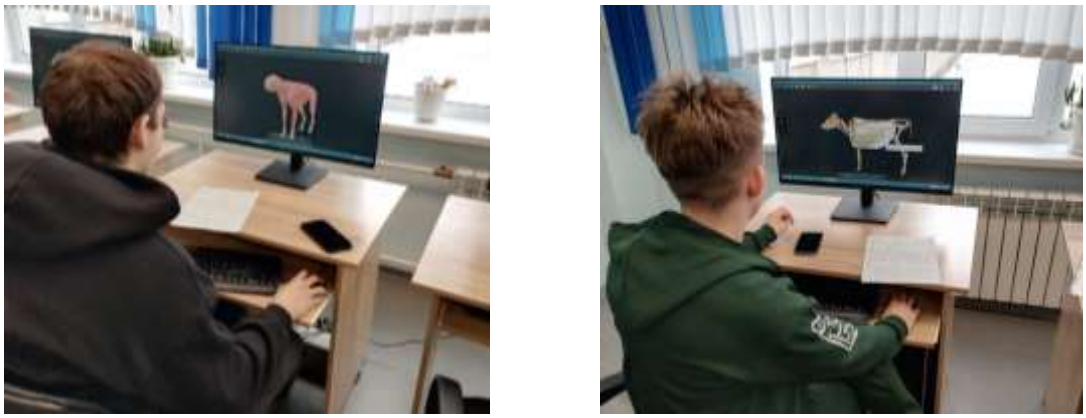


Рисунок 3 – Работа студентов с интерактивным ветеринарным 3D атласом при изучении анатомических структур крупного рогатого скота и кошки

Заключение: интерактивные технологии в процессе подготовки специалистов в области ветеринарии позволяют сделать процесс обучения мотивированным и интересным, повысить

качество освоения учебного материала и процесс формирования необходимых профессиональных компетенций, однако не заменяют традиционные подходы к обучению, а дополняют их, делая учебный процесс более насыщенным и эффективным.

Список литературы

1. Федотова, А.С., Турицына, Е.Г. Сравнительный анализ образовательных стандартов разных поколений по специальности «Ветеринария» // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы препод. междунар. науч.-практ. конф. Красноярск, 2025. С. 98-103.

2. Гущин, Ю.В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека. Дубна. 2014. № 2. С. 1.

3. Карпова, И.Е. Характеристика интерактивных методов обучения // Вестник Курганского государственного университета. 2012. № 2 (24). С. 89-90.

4. Григораш, О.В., Трубилин, А.И. Интерактивные методы обучения в современном вузе // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (КубГАУ). 2014. №101(07). С. 1286-1302.

УДК/UDC 372.854

НАУЧНЫЙ КОНКУРС КАК ИНДИКАТОР ДОСТИЖЕНИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ

Тюрина Лилия Евгеньевна, д-р с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: lilija-tjurina@yandex.ru

Аннотация. В статье описываются результаты участия обучающихся в Межрегиональный конкурс исследовательских работ и проектов естественно-научной направленности им. П.А. Мантейфеля проводимого на территории Красноярского края.
Ключевые слова: научные исследования, участник, обучающийся, конкурс, секция

SCIENTIFIC COMPETITION AS AN INDICATOR OF SCHOOLCHILDREN'S RESEARCH SKILLS

Tyurina Lilia Evgenievna, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lilija-tjurina@yandex.ru

Abstract. The article describes the results of students' participation in the P.A. Manteifel Interregional Competition of Research Papers and Projects in the Natural Sciences, held in the Krasnoyarsk Region.
Keywords: scientific research, participant, student, competition, section

Вовлеченность учащихся в научные состязания служит показателем их прогресса в области развития когнитивных функций, формирования исследовательских компетенций и поддержания академической мотивации. Подобные мероприятия предоставляют учащимся платформу для демонстрации своего потенциала, практического применения полученных знаний и оттачивания умений эффективной работы в условиях временных ограничений [1].

Научно-исследовательские конкурсы служат мощным инструментом для раскрытия и поддержки талантливых учащихся, помогая им обнаружить свои уникальные способности и получить экспертную оценку [2].

1. Научные состязания предоставляют школьникам уникальную возможность для роста. Они способствуют формированию навыков, необходимых для исследовательской деятельности, обучая основам научного познания и развивая способность к критическому осмыслению информации.

2. Более того, вовлеченность в подобные мероприятия заметно усиливает учебную мотивацию и подталкивает к личностному совершенствованию, укрепляя тягу к знаниям и веру в собственные силы. Формируются такие важные качества, как дух соперничества и чувство долга [3].

3. В процессе подготовки к конкурсам ученики приобретают опыт коллективной работы, развивают лидерские задатки и учатся находить выход из сложных ситуаций. В целом, участие в научных конкурсах приводит к:

- Расширению горизонтов познания и интеллектуальному обогащению.
- Укреплению самооценки и стремлению к новым достижениям.
- Развитию устойчивости к стрессу: напряженная атмосфера соревнований помогает научиться действовать под давлением.
- Обмену знаниями и опытом**:** конкурсы создают пространство для взаимодействия между учащимися и педагогами из различных учебных заведений [4].

Для школьников проводятся различные научно-исследовательские конкурсы:

- Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке».
- Международный конкурс исследовательских работ школьников «Research start».
- Муниципальный конкурс исследовательских и проектных работ.
- Межрегиональный конкурс исследовательских работ и проектов естественно-научной направленности им. П.А. Мантейфеля.

В Красноярском крае проводится Межрегиональный конкурс исследовательских работ и проектов естественно-научной направленности им. П.А. Мантейфеля, он входит в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и творческих конкурсов, мероприятий, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2025 г. № 669, на 2025-2026 уч.год (п. 64).

Межрегиональный этап конкурса является отборочным этапом для участия лучших исследований и проектов на Всероссийском этапе конкурса (г. Москва).

Организаторы конкурса – МАУ «Парк «Роев ручей» и региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Красноярского края «Спутник», структурное подразделение КГАОУ «Школа космонавтики» (г. Железногорск), главное управление культуры и главное управление образования администрации г. Красноярска, Красноярская универсальная научная библиотека, при поддержке Красноярского ГАУ, СФУ, КГПУ им. В.П. Астафьева [5].

Конкурс направлен на выявление, поддержку и сопровождение одаренных, талантливых детей и подростков по естественно-научным направлениям:

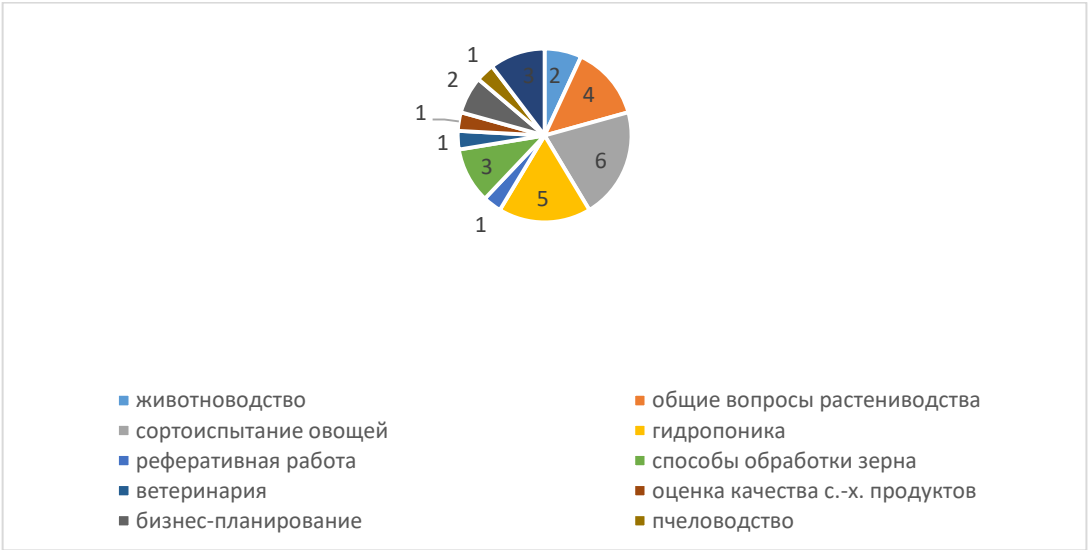
- зоология беспозвоночных и позвоночных (в т.ч. этология, физиология и др.);
- экология и охрана окружающей среды: методы исследования загрязнений окружающей среды с использованием живых организмов как биоиндикаторов;
- ботаника с основами экологии растений;
- физическая география: геология, землеведение, почвоведение, ландшафтоведение, биогеография;
- валеология с основами экологии;
- сельское хозяйство: растениеводство, животноводство, ветеринарная медицина.

К участию в Конкурсе допускаются учебно-исследовательские работы и проекты, лежащие на пересечении нескольких направлений наук (медицина, ветеринария и т.д.), выполненные за 2 последних года предшествующих конкурсу, но ранее не участвовавшие в данном мероприятии.

В 2025 году на конкурс поступили 327 работ от 352 участников. География участников России обширная: от Донецка и до Чукотки, более 32 регионов Российской Федерации. На очный этап защиты были приглашены 184 человека.

Сотрудники института прикладной биотехнологиии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» принимают активное участие в данном мероприятии, в секции «Сельское хозяйство: растениеводство, животноводство, ветеринарная медицина».

В данной секции участвуют обучающие 3-х возрастных категорий: 5-7 класс, 8-9 класс и 10-11 класс.



-

Рисунок 1 – Тематика научных работ (возрастная категория 5-7 класс)

Наибольшее количество работ среди обучающихся 5-7 классов (рис. 1) посвящено выращиванию овощей сибирских сортов, на втором месте работы по выращиванию микрозелени в гидропонных установках различной ценовой категории. Соотношение научно-исследовательских работ по отраслям: животноводство, растениеводство и ветеринария составило: 10,34, 86,2 и 3,44% соответственно.



Рисунок 2 – Тематика научных работ (возрастная категория 8-9 класс)

Из 28 представленных научно-исследовательских работ, обучающихся 8-9 классов, преобладали работы, посвящённые изучению сортоиспытания овощей, влиянию стимуляторов роста на выращивание сельскохозяйственных растений, а также повышение урожайности зелени на гидропонных установках. Отмечен рост интереса участников к вопросам животноводства, по сравнению с младшей возрастной группой. В данной категории доклады по отраслям распределились следующим образом: по животноводству, растениеводству и оценке качества сельскохозяйственных продуктов: 21,42, 64,28 и 14,28% соответственно (рис. 2).

В старшей возрастной группе (10-11 класс) было представлено 19 научно-исследовательских работ, посвящённых вопросам выращивания сельскохозяйственных животных – 36,84% от общего числа поданных заявок, вопросам ветеринарии – 21,05% и растениеводству – 31,5%.

Все участники очного этапа были награждены дипломами лауреатов, а призерам, получившим от членов жюри высшую оценку, были присуждены и оформлены именные электронные дипломы 1, 2, 3 степени и Гран-При «Абсолютный победитель», все обучающиеся отмечены памятными сувенирами и подарками. Призеры и победители включаются в единую базу государственного информационного ресурса «Таланты России». Независимо от результата, каждый исследователь достоин признания за научный труд, любознательность и стремление мыслить.

Результативность участия обучающихся в Межрегиональном конкурсе исследовательских работ и проектов естественно-научной направленности им. П.А. Мантейфеля, зафиксированная на протяжении всего периода его проведения, свидетельствует о высоком уровне их подготовки и вовлеченности.

Конкурс выполняет функцию выявления одаренных детей, способствует углублению их компетенций в области сельского хозяйства (животноводства, ветеринарной медицины и растениеводства), стимулирует развитие творческих способностей и личностный рост. Кроме того, он обладает продуктивным потенциалом, предоставляя возможности для дальнейшего обучения в высших учебных заведениях по соответствующим профилям.

Список литературы

1. Аджиджимиль, Г. Д. Развитие гибкости мышления старшеклассников во внеурочной воспитательной работе / Г. Д. Аджиджимиль // Вестник Института языков. – 2014. – № 2 (14). – С. 33–38.

2. Сеничева, Н. Н. Участие в конкурсах и олимпиадах как форма развития одаренности обучающихся// Н. Н. Сеничева, Д. В. Соколова. – Вопросы территориального развития, 2015. – № 9 (29). – С. 1-13.

3. Иванова, А. В. Научно-технический конкурс как средство профессионального самоопределения школьников / А. В. Иванова, Л. В. Нигматулина // Профессиональное самоопределение школьников: опыт, традиции и инновации : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Сургут, 03 ноября 2023 года. – Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2023. – С. 22-23.

4. Чернявская, П. М. Из опыта подготовки школьников к научно-исследовательским конкурсам по экологии в образовательном центре «Успех каждого ребенка» / П. М. Чернявская, Н. А. Пиманова // Мировые научные дискуссии в эпоху цифровизации: от теории к практике : Материалы XVI Международной научно-практической конференции, Рязань, 29 декабря 2023 года. – Рязань: ООО «Издательство «Концепция», 2023. – С. 122-124.

5. Парк флоры и фауны «Роев ручей»/ https://roev.ru/posetitelyam/konkursy-i-rozygryshi/vi-mezhregionalnyy-otkrytyy-konkurs-issledovatelskikh-rabot-i-proektov-estestvenno-nauchnoy-napravle.html (дата обращения 25.03.2026).

Подсекция 1.2. Современные педагогические технологии при подготовке специалистов аграрного сектора

УДК/UDC 001.89

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ: МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ)

Батанина Елена Владимировна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: bataninalena@yandex.ru

Аннотация. В статье представлен опыт организации НИР школьника на примере работы «Влияние шума в школе на работоспособность учащихся и учителей». Описаны этапы и методики проведения работы и отражены некоторые результаты.
Ключевые слова: Научно-исследовательская работа школьника, научное руководство, шумовое загрязнение, школа, анкетирование, учителя, ученики

ORGANIZATION OF RESEARCH WORK AT SCHOOL: METHODOLOGY, PRACTICE, RESULTS (AN EXAMPLE OF A STUDY OF NOISE POLLUTION)

Batanina Elena Vladimirovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: bataninalena@yandex.ru

Abstract. This article presents the experience of organizing a student's research project, using the example of "The Impact of School Noise on the Performance of Students and Teachers." The stages and methods of the project are described, and some of the results are presented.
Keywords: Student research project, scientific guidance, noise pollution, school, survey, teachers, students

Научно-исследовательская работа в школе - не просто дополнительное задание, а важный элемент современного образования, который помогает раскрыть потенциал ученика. Современный мир требует от человека гибкости, умения учиться и адаптироваться. Научно-исследовательская деятельность в школе формирует необходимые компетенции, и дает школьникам возможность развития критического мышления, навыки самостоятельной и командной работы, углубление предметных знаний и способность применять их на практике, а так же умение презентовать идеи и отстаивать свою точку зрения. Кроме того, успешно завершённый проект даёт чувство гордости за результат, веру в свои силы и мотивацию к новым достижениям.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы (НИР) ключевую роль играет взаимодействие ученика с научным руководителем. Педагог при выполнении учеником научно-исследовательского проекта выступает не как источник готовых знаний, а как наставник: он помогает выбрать тему, подсказывает методы исследования, корректирует ход работы, но не делает задачу за ученика. Такое сотрудничество развивает доверие и мотивирует школьника к самостоятельности.

Данная работа основана на проведенных исследованиях на базе МБОУ школа 94 города Красноярска в рамках научно-исследовательского проекта. Проект выполнял ученик восьмого класса той же школы. Научным руководителем являлся автор данной статьи. Ниже представлен пример академического описания этапов совместной работы. Работа началась с серии консультаций между обучающимся и научным руководителем. В ходе обсуждений были рассмотрены несколько потенциальных направлений исследования, соответствующих интересам учащегося и актуальным проблемам современной науки. Особое внимание уделялось:

- практической значимости темы;
- возможности проведения эмпирического исследования в условиях школы;
- доступности ресурсов и методов для сбора данных;
- соответствию темы образовательным стандартам и возрастным особенностям ученика.

После детального анализа предложенных вариантов совместно была выбрана тема «Влияние шумового загрязнения на работоспособность и самочувствие учащихся в общеобразовательной

школе». Выбор обоснован актуальностью проблемы для школьного сообщества и возможностью получить значимые практические результаты исследования.

На следующем этапе научный руководитель и ученик совместно сформулировали цель исследования - изучить уровень шума в помещениях школы и оценить его влияние на концентрацию внимания и работоспособность учащихся и педагогов.

Были определены следующие задачи исследования:

- провести замеры уровня шума в различных помещениях школы в разное время учебного дня;
- сравнить полученные данные с санитарно-гигиеническими нормативами;
- разработать и провести анкетирование учащихся и учителей для оценки субъективного восприятия шума;
- проанализировать взаимосвязь между уровнем шума и показателями утомляемости, концентрации внимания;
- сформулировать рекомендации по снижению негативного воздействия шума.

Выдвинули гипотезы исследования:

- уровень шума в большинстве помещений школы превышает допустимые нормы;
- высокий уровень шума негативно влияет на концентрацию внимания и работоспособность;
- субъективное восприятие шума коррелирует с объективными замерами уровня децибел.

Для эффективной организации процесса был разработан детальный план исследования (таблица 1).

Таблица 1 График основных этапов исследовательской работы

Этап	Содержание работы	Сроки выполнения	Ответственный
1	Изучение научной литературы по теме, сбор теоретических данных	2 недели	Ученик, при консультациях руководителя
2	Освоение методики замеров уровня шума, подбор оборудования (шумомер СИ-91508-24)	1 неделя	Ученик и руководитель
3	Проведение замеров уровня шума в помещениях школы	1 неделя	Ученик
4	Создание анкеты, проведение анкетирования учащихся и учителей	1,5 недели	Ученик
5	Обработка и анализ полученных данных (статистическая обработка, сравнение с нормативами)	2 недели	Ученик, с методической поддержкой руководителя
6	Формулировка выводов и разработка практических рекомендаций	1 неделя	Ученик и руководитель
7	Оформление текста НИР, подготовка доклада и презентации	1,5 недели	Ученик, с редактурой руководителя
8	Репетиция защиты, отработка ответов на возможные вопросы	1 неделя	Ученик и руководитель

Чтобы понять, насколько остро стоит ситуация с шумовым загрязнением школе, учеником были проанализированы подобные работы других исследователей, измерен уровень шума в различных помещениях здания школы, разработаны анкеты и проведено анкетирование учителей и учеников, что бы выявить влияние шума на их работоспособность. Анализ теоретических исследований был оформлен в отдельную главу и включал разделы с информацией о понятии шума и шумового загрязнения, его влиянии на здоровье и самочувствие человека, допустимые нормативы шумового воздействия в различных отраслях жизнедеятельности, а также в разных учреждениях и помещениях.

На этапе реализации практической части совместная деятельность руководителя и ученика позволила разработать и внедрить методику замеров уровня шума: определены точки и время замеров (уроки, перемены, внеучебное время) в различных помещениях школы (кабинеты, коридоры, столовая, спортзал, библиотека). Для проведения практической части научной работы, школьник освоил принципы работы шумомера и методики измерения шума.

В разных помещениях школы учеником самостоятельно был измерен уровень интенсивности звуков и шумов (измерения проводили во время уроков и перемен). Для измерений использовали шумомер СИ – 91508-24. Каждый показатель измеряли по три раза, затем рассчитывали среднее значения и сравнивали с нормативными показателями.

Вторым этапом практического исследования было проведение анкетирования учителей и обучающихся школы. Для чего совместно с учеником были разработаны анкеты, для учащихся и учителей (по 5 вопросов в каждой), охватывающие восприятие шума, его влияние на концентрацию, запоминание материала, самочувствие и работоспособность. Само анкетирование проводили на базе платформы «Google-форма». В анкетировании приняли участие 64 обучающихся среднего звена и 48 учителей.

Анкета для учеников

1. Мешает ли шум в школе тебе сосредоточиться на уроке?
- Да, очень мешает, сложно понять материал
- Иногда мешает, но я могу собраться с мыслями
- Почти не мешает, я легко концентрируюсь
2. Как часто во время урока тебя отвлекает шум из коридора или соседнего класса?
- Почти на каждом уроке
- Время от времени
- Очень редко или никогда
3. Влияет ли шум на то, насколько хорошо ты запоминаешь новую информацию на уроке?
- Да, сильно влияет – после шумного урока сложнее вспомнить материал
- Немного влияет, но в целом запоминаю нормально
- Совсем не влияет, запоминаю так же хорошо
4. Какой шум во время уроков беспокоит тебя больше всего?
- Громкие разговоры одноклассников
- Шум в коридоре (на перемене или во время урока)
- Разные технические звуки (шум вентиляции, оборудования и т.д.)
5. Чувствуешь ли ты усталость или раздражение к концу дня из за шума в школе?
- Да, часто чувствую усталость или раздражение
- Иногда замечаю такое, но не каждый день
- Нет, шум не вызывает у меня усталости или раздражения

Анкета для учителей

1. Мешает ли вам шум в школе проводить уроки?
- Да, сильно мешает
- Иногда мешает
- Практически не мешает
2. Как часто вам приходится повышать голос из за шума в коридоре или в классе?
- Почти на каждом уроке
- Время от времени
- Почти никогда
3. Влияет ли шум на вашу работоспособность в течение дня?
- Да, заметно снижает работоспособность
- Влияет незначительно
- Совсем не влияет
4. Считаете ли вы, что уровень шума в школе влияет на дисциплину в классе?
- Да, напрямую влияет – дети становятся менее дисциплинированными
- Частично влияет, но есть и другие факторы
- Не влияет, дисциплина зависит от других причин
5. Влияет ли шум в школе на ваше самочувствие в течение рабочего дня?
- Да, заметно влияет: появляются головная боль, раздражительность или усталость
- Влияет незначительно, иногда ощущаю дискомфорт
- Совсем не влияет, моё самочувствие остаётся стабильным

Опрос позволил собрать и обработать эмпирические данные. Получены объективные показатели уровня шума в разных зонах школы (например, 73–80 дБ в коридорах на переменах при норме 55–65 дБ, 86 дБ в спортзале при норме 55–60 дБ, в учебных классах от 55 до 62 дБ в различное время при норме 40-45дБ). Выявлены субъективные оценки влияния шума: 75,8 % учеников

отметили, что шум отвлекает их во время уроков, 66 % учителей указали на снижение работоспособности из-за шума.

Сопоставлены фактические уровни шума с санитарно-гигиеническими нормативами, а также соотнесены объективные замеры с результатами анкетирования.

Все три гипотезы нашли подтверждение в ходе исследования. В заключительной части своей работы, после выводов, обучающийся предоставил рекомендации по снижению негативного влияния шума, включающие советы для учащихся и меры для администрации школы:

- для учащихся (ограничение прослушивания громкой музыки, перерывы при шумной работе, отдых на природе);

- для администрации школы (озеленение кабинетов, контроль поведения на переменах, замена школьного звонка на более мелодичный).

На завершающем этапе исследования ученик подготовил научный доклад и сопроводительную презентацию, успешно представив результаты своей работы на внутришкольной научной конференции, а также на ежегодной Научно-практической конференции школьников «Наука и молодёжь Красноярья – шаг в будущее» Красноярского ГАУ.

Научный руководитель осуществлял кураторство на всех этапах. Проводил консультации по технике проведения замеров, помогал интерпретировать данные, корректировал формулировки рекомендаций и готовил ученика к публичной защите результатов.

Совместная работа научного руководителя и ученика обеспечила:

- системный подход к исследованию: от постановки проблемы до практических решений;

- развитие у учащегося навыков научного поиска, критического анализа, работы с оборудованием и статистическими данными;

- повышение мотивации школьника к исследовательской деятельности и осознанный выбор темы, соответствующей его интересам и возможностям;

- успешное представление результатов на научных конференциях различного уровня.

Таким образом, продуктивное взаимодействие руководителя и обучающегося не только позволило выполнить НИР на высоком уровне, но и способствовало формированию у школьника компетенций, необходимых для дальнейшего образования и профессионального самоопределения.

Список литературы

1. Сарин, Д. П. Исследовательская и проектная деятельность учащихся: опыт работы научного руководителя / Д. П. Сарин //Этнодиалоги. – 2023. – №. 2 (71). – С. 189-201.

2. Платонов, А. А. Научно-исследовательская работа в образовательных учреждениях [Электрон. ресурс]. - URL: https://human.snauka.ru/2016/09/16410 (дата обращения: 16.02.2026)

3. Коротченко, И. С. Опыт деятельности Инновационного информационно-консультационного центра «Экознание» / И. С. Коротченко, Е. В. Батанина // Астраханский вестник экологического образования. 2024. - № 6 (84). - С. 171-177.

4. Батанина, Е.В. Некоторые проблемы взаимодействия преподавателей ВУЗа и школьных учителей / Е. В. Батанина // Эпоха науки. 2024. - № 37. - С. 203-205.

5. Опарина, С. А. Педагогическое сотрудничество школы и вуза в реализации совместной проектной деятельности по дисциплинам естественнонаучного цикла / С. А. Опарина, С. В. Михайлова, Е. В. Любова // Педагогика высшей школы. 2017. – № 4 (10). – С. Т.1. 35-36.

6. Кузюра, Т. А. Вопросы методики и практики привлечения талантливой молодежи в сферу исследований и разработок / Т. А. Кузюра // Москва. – 2024. – Т. 25. – С. 273-279.

7. Моисеева, Е. К. Организация учебно-исследовательской деятельности в учреждениях общего среднего образования / Е. К. Моисеева //Вестник ВОИРО. – 2024. – С. 134.с.

8. Батанина, Е.В. Использование активных форм обучения в естествознании / Батанина Е.В. // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. - Красноярск, 2019. – С. 101-103.

9. Румбешта, Е.А. Взаимодействие школы и вуза при организации проектно-исследовательской деятельности школьников / Е.А. Румбешта, З.А. Войцеховская // Научно-педагогическое обозрение. – 2019. – № 4(26). – С. 77–83.

УДК 37.047

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА КАФЕДРЫ «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» КРАСНОЯРСКОГО ГАУ

Батанина Елена Владимировна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: bataninalena@yandex.ru
Попова Ирина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kisaspi@mail.ru

Аннотация. В статье проанализирована эффективность профориентационной работы с абитуриентами сотрудниками института агроэкологических технологий ФГБОУ Красноярский ГАУ на примере направления подготовки «Экология и природопользование».
Ключевые слова: довузовское самоопределение, профориентационная работа, анкетирование, практико-ориентированный подход

PROFESSIONAL GUIDANCE WORK ON THE EXAMPLE OF THE "ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT" DEPARTMENT OF KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Batanina Elena Vladimirovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: bataninalena@yandex.ru
Popova Irina Sergeevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kisaspi@mail.ru

Annotation. The article analyzes the effectiveness of career guidance work with applicants by the staff of the Institute of Agroecological Technologies of the Krasnoyarsk State Agrarian University using the example of the field of study "Ecology and Nature Management".
Keywords: pre-university self-determination, career guidance, questionnaires, a practice-oriented approach

Довузовское самоопределение является ключевым моментом на этапе профессионального самоопределения человека, который проходит в рамках школьного образования и является осознанным выбором будущей профессии. Анализ современных исследований показывает, что эффективность профориентации зависит от сочетания информационных, диагностических и практико-ориентированных форм работы [1].

Система профессиональной ориентации направлена на развитие ключевых компетенций, повышение уровня осведомленности школьников и студентов о рынке труда, требованиях работодателей и перспективах развития отраслей экономики [2, 3].

Основными целями системы профессиональной ориентации являются:

Формирование профессиональных предпочтений: предоставление молодым людям возможности осознать собственные интересы, склонности и способности, позволяющие сделать правильный профессиональный выбор.

Повышение мотивации к обучению: повышение интереса учащихся к образовательному процессу путем ознакомления с профессиями, востребованными на современном рынке труда.

Поддержка образовательных учреждений: создание условий для сотрудничества учебных заведений всех уровней (дошкольное, общее, дополнительное образование, среднее профессиональное и высшее образование).

Развитие партнерства с предприятиями: привлечение работодателей к участию в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов, организация стажировок, практикумов и консультационных мероприятий.

Таким образом, система профессиональной ориентации способствует созданию единого информационного пространства, позволяющего обучающимся успешно выбирать профессию и готовиться к успешной карьере [4-6].

Кафедра экологии и природопользования Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на базе инновационного информационно-консультационного центра «Экознание» активно проводит профориентационную работу среди абитуриентов [7]. В 2024 году сотрудниками кафедры впервые осуществлен набор на направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность (профиль) ¬ «Экологическая безопасность». Для набора абитуриентов, сотрудники активно вели различную профориентационную работу – посещали классные часы и родительские собрания в школах и колледжах города и края, участвовали в организации и проведении Всероссийской олимпиады школьников, различных мастер-классов на ярмарках образования и днях открытых дверей, проводили занятия в агроклассах [8].

Цель исследования – проанализировать восприятие и отношение к профориентационным мероприятиям, на примере обучающихся 1-2 курсов ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ, разработать рекомендации по наиболее эффективным формам и методам организации работы.

С целью выявления наиболее эффективных мероприятий, в процессе мониторинга системы довузовской профориентации [9-11], было проведено анкетирование среди студентов 1-2 курсов направления обучения 05.03.06 «Экология и природопользование». Исследованием охвачено 78 % студентов (67 респондентов) от общего числа обучающихся на данном направлении. Им была предложена анкета, содержавшая 5 вопросов с вариантами ответов. Два вопроса анкеты имели вариант свободного ответа.

В ходе обработки данных, которые получили при анкетировании студентов (всего 67 респондентов) ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ, использованы методы, связанные с получением, анализом, статистической обработкой, визуализацией данных. Для формирования анкет была использована платформа широко используемого инструментария «Google-форма», а обработка данных проводилась с использованием программной среды Excel [12].

По результатам опроса очевидно, что основными влияющими факторами на выбор данного направления обучения являлись личное желание и возможность бюджетной основы обучения. Количество этих вариантов ответов оказалось, практически равным – 42 и 41 соответственно, что в процентном соотношении составляет 62,7% и 61,2 %. Влияние членов семьи и родителей, на опрошенных студентов, оказалось вторым фактором по весомости в определении выбора специальности. Такой вариант выбрали 19 респондентов, что составило 28,4 % ответов. Возможная высокая зарплата, востребованность будущей профессии на рынке труда определили выбор 8 участников опроса (11,9 %), и такое же количество респондентов сделали выбор направления обучения под влиянием интернета и мессенджеров. Профориентационные мероприятия и мнение учителей и педагогов оказались, практически в конце списка перечисленных факторов. Эти варианты выбрали только по 4 человека в каждом случае, то есть по 6 % от всех респондентов. Два человека предоставили свои варианты ответа – «не смогла перевестись на другое направление подготовки» и «наличие СПО по такому же профилю подготовки».

Таким образом, опрос демонстрирует доминирование личной и экономической мотивации. Абитуриенты осознанно выбирают направление подготовки, соответствующее их интересам и критически оценивают финансовую доступность (наличие бюджетных мест как ключевой ресурс). Семейная поддержка играет существенную роль в выборе направления обучения, но уступает личному выбору. Мнение педагогов и профориентационные мероприятия практически игнорируются, что может свидетельствовать о недоверии к традиционным методам профориентации и авторитету педагогов. Интернет и мессенджеры конкурируют с классическими методами профориентационных мероприятий. Это отражает современную тенденцию на самообразование через онлайн-источники. Результаты анкеты так же показывают слабую ориентацию на рынок труда - только 11,9% опрошенных учитывали зарплату и дальнейшую востребованность специалистов при выборе направления подготовки.

Анализ ответов на второй вопрос анкеты, показал, что самой распространенной формой профориентационной работы является проведение классных часов. Это показали ответы 34 участников анкетирования. Встречи и экскурсии с работодателями, а так же конференции, конкурсы, олимпиады, летние школы, организованные вузами занимают второе место по количеству профориентационных мероприятий, в которых принимали участие опрошенные студенты. Эти мероприятия выбирали 21 человек в каждом случае. Дни открытых дверей ВУЗов посещали 15 респондентов. В ярмарках профессий участвовало 11 анкетируемых, в мастер-классах, проводимых преподавателями вузов – 10 человек. В предпрофильных классах обучались 8 опрошенных. Два респондента отметили, что в профориентационной работе они участия не принимали.

Таким образом, преобладание классных часов (50,7 %) свидетельствует об их доступности и системности в рамках образовательного процесса в учреждениях. Это базовая форма профориентации, обеспечивающая максимальный охват аудитории. Однако, как показывают дальнейшие результаты, высокая распространенность не означает высокую эффективность. Двойной пик на 31,3% (встречи с работодателями и вузовские мероприятия) указывают на востребованность таких практико-ориентированных форматов. Дни открытых дверей ВУЗов занимают промежуточную позицию по охвату абитуриентов (22,4%). Это свидетельствует о стабильном интересе к формату, но так же демонстрирует резервы роста: возможно, не все потенциальные участники осведомлены о мероприятиях; могут существовать препятствия к посещению ВУЗа (график проведения мероприятий, транспортная доступность и т.п.). Низкие показатели по мастер-классам (14,9%) и предпрофильным классам (11,9%) могут свидетельствовать о необходимости пересмотра механизмов привлечения участников. Незначительная группа респондентов, неохваченных мероприятиями (3%) требует изучения для выявления причин отстраненности.

Несмотря на то, что с подавляющим числом участников опроса проводилась профориентационная работа, на выбор направления подготовки влияния она оказала мало. Это демонстрируют ответы на третий вопрос анкеты.

То, что мероприятия по профориентации не способствовали выбору направления подготовки при поступлении в ВУЗ отметили 65,7 % опрошенных, и лишь 34,3 % они помогли сделать выбор. Полученные данные выявляют существенный разрыв между масштабами проводимой профориентационной работы и ее практической отдачей. Исходя из этого, можно отметить, что профориентация часто ограничивается общим знакомством с профессиями, но не дает реалистичного представления о будущей работе, возможности узнать специальность через симуляции или пробные задания. Кроме того, массовые мероприятия не учитывают индивидуальные склонности и способности участников, уровень их готовности к профессиональному самоопределению, специфику целевых аудиторий (школьники, обучающиеся СПО, родители, учителя и т.п.). Профориентационная работа часто проводится без системы сопровождения на разных этапах обучения, обратной связи от участников, без корректировки программ на основе анализа полученных результатов.

Студенты отмечают в анкете, что на выбор профессии в большей мере повлияли экскурсии и встречи с работодателями, это отметили дали 33% респондентов. Дни открытых дверей и олимпиады оказали равное влияние в принятии решения, набрав по17%голосов. Посещение мастер-классов и летних школ оказали влияние в меньшей степени (13 и 10% соответственно). Меньше всего на выбор оказали влияние конференции и предпрофильный класс – каждый из этих видов профориентационных мероприятий отметили 5%.

Для экологически ориентированной аудитории решающее значение имеет непосредственный контакт с объектами изучения и практическая деятельность, а не только лекции или теоретические занятия, актуально также знакомство с будущей профессией через подготовку к олимпиадам, так на региональном этапе ВсОШ предполагается участие с проектной работой [13, 14].

Нужно отметить, что в анкете не уточнялась информация о профориентационных мероприятиях конкретных ВУЗов, речь шла о профориентации в принципе. Поэтому такая картина может свидетельствовать, не только о недостаточном количестве и качестве профориентационных мероприятий, проводимых сотрудниками кафедры и института, но о профориентационной работе в целом – ее низкая эффективность отражает проблемы на уровне всей системы.

Настораживают ответы на пятый, заключительный вопрос анкеты – порядка пятой части участников анкетирования, а именно 17,9% не планируют дальнейшее трудоустройство по выбранной специальности.

Выявленный показатель 17,9% следует рассматривать как «сигнальный» – он указывает на проблемы профессионального самоопределения. Данный показатель созвучен с результатами других исследований [5, 10], фиксирующих разрыв между образовательным выбором и карьерными траекториями. Возможными причинами могут являться недостаточная профориентация на этапе поступления, искаженное представление о содержании профессии. Так же причиной может являться разочарование в процессе обучения (учебная программа, методы преподавания, отсутствие практической составляющей), низкая вовлеченность в профессиональное сообщество. Такие личностные факторы как переоценка ценностей в процессе взросления то же могут оказать влияние нежелание работать по выбранной специальности.

Как показывает проведенное исследование, профориентация в ее текущем виде не выполняет ключевую функцию – помощь в осознанном выборе профессии. Преобладание формальных подходов

снижает доверие абитуриентов к профориентационным инициативам. Требуется переход от просто информационных мероприятий к практико-ориентированным формам. Наибольшую результативность демонстрируют экскурсии, встречи с работодателями и олимпиады.

Анкетирование выявило существенную диспропорцию между образовательным выбором и карьерными намерениями. Проблема носит комплексный характер, затрагивая этапы профориентации, процесса обучения и трудоустройства выпускников. Чтобы снизить риск демотивации при столкновении с трудностями в процессе обучения, целесообразно разработать меры поддержки для студентов, выбравших направление из-за бюджетной основы обучения. Необходимо провести углубленный опрос среди студентов, чтобы выявить ключевые причины нежелания дальнейшей работы по выбранному направлению подготовки, усилить практико-ориентированные модули в программах подготовки. Целесообразно регулярно организовывать встречи с выпускниками и специалистами, успешно работающими в профессии.

Для привлечения и мотивации будущих экологов и специалистов по охране окружающей среды самым эффективным инструментом являются экскурсии на природные объекты, научные и производственные площадки.

Проведенное исследование позволило разработать рекомендации для организаторов профориентационной работы (вузов, эко-центров, предприятий):

1. Развивать программы экологических экскурсий как основной профориентационный формат.
2. Интегрировать профориентацию в олимпиадное движение: проводить встречи с учёными, показывать лаборатории в рамках подготовки к олимпиадам, демонстрировать, как навыки, развиваемые в олимпиадах, применяются в профессии.
3. Делать акцент на практику в мастер-классах, летних школах и предпрофильных классах. Сделать их более прикладными, связать с реальными задачами отрасли, давать участникам возможность поработать с оборудованием и решать прикладные задачи.
4. Популяризировать внутривузовские конференции для школьников, делая их более интерактивными и ориентированными на представление собственных небольших исследований.
5. Проводить регулярный мониторинг эффективности профориентационных мероприятий на основе обратной связи от участников.

Список литературы

1. Андрианов, А. С. Социальная зрелость выпускников школы: профессиональное самоопределение и профориентационная работа / А. С. Андрианов // Вестник экономики, управления и права. - 2022. - №. 2 (59). - С. 69-75.

2. Казначеева, С. Н. Профориентационная работа в школах как фактор повышения уровня самоопределения обучающихся / С. Н. Казначеева, Н. В. Быстрова, Н. С. Мурыгин, А. С. Пасечник // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. -2019. - №. 3 (37). - С. 42-47.

3. Евдокимова, В. Е. Модель просветительской и профориентационной работы в вузе / В. Е. Евдокимова, О. А. Кириллова // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. - 2024. - №. 1 (61). - С. 72-80.

4. Шведина, С. А. Профориентационная работа со старшеклассниками в Иркутской области: практика и анализ результативности / С. А. Шведина, И. С. Петрушин, О. Н. Сараева // Педагогический ИМИДЖ. - 2023. - Т. 17. - № 4. - С. 429– 449.

5. Олиндер, М. В. Профориентационная работа со старшеклассником: проблемы и перспективы довузовской подготовки / М. В. Олиндер // Проблемы современного педагогического образования. - 2019. - №. 63-1. - С. 218-221.

6. Платонова, Р. И. Взаимодействие школы и ВУЗа по организации профориентационной работы со старшеклассниками в современных условиях / Р. И. Платонова, А. Е. Никитина, Ц. Сон // Азимут научных исследований: педагогика и психология. - 2024. - Т. 13. - №. 2 (47). - С. 90-94.

7. Батанина, Е. В. Некоторые проблемы взаимодействия преподавателей ВУЗа и школьных учителей / Е. В. Батанина // Эпоха науки. - 2024. - № 37. - С. 203-205.

8. Коротченко, И. С. Опыт деятельности инновационного информационно-консультационного центра «Экознание» / И. С. Коротченко, Е. В. Батанина // Астраханский вестник экологического образования. - 2024. - № 6 (84). - С. 171-177.

9. Брюхова, О. Ю. Организация профориентационной работы: анализ практик российских вузов / О. Ю. Брюхова, Н. Н. Старцева // Общество: социология, психология, педагогика.- 2021. - №. 9 (89). - С. 30-36.

10. Иванова, О. Н. Анализ профориентационной работы преподавателей вуза среди школьников 9–11 классов / О. Н. Иванова, О. Л. Софронеева // Современные наукоемкие технологии. - 2019. - №. 1. - С. 151-155.

11. Любецкий, П. Б. Исследование эффективности профориентационной работы в УО БГСХА / П. Б. Любецкий, М. Ю. Никонович // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. - 2022. - №. 2. - С. 231-237.

12. Кокшарова, Е. А. Организация мониторинга результатов профориентационной работы в школе / Е. А. Кокшарова, М. В. Мащенко, Е. В. Вязовова // Наука и перспективы. - 2022. - №. 1. - С. 9.

13. Ромашкина Е.А. Формирование экологического сознания обучающихся на основе сотрудничества школы и ВУЗа / Е.А. Ромашкина, Л.Я. Сидоренко, О.А. Мищенко // Международный научно-исследовательский журнал. - 2022. - №5 (119). - URL: https://research-journal.org/archive/5-119-2022-may/formirovanie-ekologicheskogo-soznaniya-obuchayushhixsya-na-osnove-sotrudnichestva-shkoly-i-vuza (Дата обращения 29.03.2026). - DOI: 10.23670/IRJ.2022.119.5.091

14. Первышина, Г. Г. Особенности перехода от дистанционного к очному обучению при преподавании дисциплин экологического направления ФГОС 3++ / Г. Г. Первышина и др. // Современные проблемы науки и образования.- 2022. - № 2. - С. 72.

УДК/UDC 378.1

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.03.10 – ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

Демиденко Галина Александровна, д-р биол. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: demidenkoekos@mail.ru

Аннотация. В статье представлены исследования возможности применения современных педагогических технологий (модульного, дистанционного, проблемного, игровые технологии и др.) при обучении бакалавров направления подготовки 35.03.10 – *Ландшафтная архитектура.*
Ключевые слова: педагогические технологии, бакалавр, модульные технологии, технология проблемного обучения, игровые технологии, психолого-психические процессы, воображение, речь, память

APPLICATION OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING BACHELORS OF THE SPECIALTY 35.03.10 – LANDSCAPE ARCHITECTURE

Demidenko Galina Aleksandrovna, Dr. of Biological Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: demidenkoekos@mail.ru

Abstract. The article presents research on the possibility of using modern pedagogical technologies (modular, distance, problem-based, game technologies, etc.) in teaching bachelors of the 35.03.10 Landscape Architecture program.
Key words: pedagogical technologies, bachelor, modular technologies, problem-based learning technology, game technologies, psychological and mental processes, imagination, speech, memory

В условиях реализации ФГОС ВО нового поколения педагогические технологии рассматриваются при обучении бакалавров, специалистов, магистров. В ИАЭТ ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» подготовка ландшафтных архитекторов (бакалавров и магистров) проводится по направлениям подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура (бакалавр); 35.04.09 – Ландшафтная архитектура (магистратура). Педагогические технологии, как область педагогической деятельности, направленна на повышение эффективности учебно-воспитательного процесса [1-4].

Актуальность использования педагогических технологий заключается в том, что позволяет студенту эффективно усваивает знаний, умений и развивать навыки при задействовании психолого-психических процессов (воображение, речь, память).

Цель исследования: рассмотреть возможности применения современных педагогических технологий при обучении бакалавров направления подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура в Красноярском ГАУ.

С развитием интернет-ресурсов при обучении молодежи используется научный поиск, как выражение эффективности познавательного процесса. Наблюдается переход к активным формам преподавания за счет контактно-дистанционного обучения. Профессиональная подготовка бакалавров предусматривает применение в рамках педагогических технологий, таких активных форм обучения, как модульные технологии, технологии дистанционного обучения, технология проблемного обучения, игровые технологии и другие.

Технология модульного обучения. Модуль – функциональный «целевой узел», соединяющий освоенную педагогическую технологию и материал изучения. Такая технология позитивно влияет на студента, а именно его самостоятельность, саморазвитие и, конечно, повышает качество знаний. Учит студентов планировать свою деятельность, оперативно анализировать и использовать учебную литературу. Также развивать личностные качества (осознанность, целеустремленность, прочность); овладевать общенаучными навыками (анализа, сравнения, обобщения). Учебно-познавательная деятельность достигается самостоятельно в процессе работу над модулями; или при минимальной помощи преподавателя. Подходы к модульному обучению представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные подходы к модульному обучению

Основные подходы к модульному обучению	
Подходы	Их характеристика
Взаимосвязанные предметы и их изучение	Параллельно изучаются два или три «близких» предмета»
Изучение одного предмета с погружением	Выбор предмета и разные способу его изучения (учебные лекции, лабораторные занятия, анализ основной и дополнительной литературы, творческие задания проверка знаний)

Технологии дистанционного обучения. Контактно-дистанционное обучение усиливает эффективность научного поиска, как познавательного процесса за счет использования современных технических и программных средств обучения студентов. Открытость и доступность дистанционного обучения позволяет обучаться удаленно от места обучения. Несомненным преимуществом является реальная возможность реализации образовательных потребностей и перспектива полного учета индивидуальности бакалавра. Психолого-психическое состояние учащегося и осознание ситуации успеха, несомненно, развивает его личностные качества. Расширяются возможности представления материалы, полученные при применении современных педагогических технологий и их обсуждения через интернет в широкой молодежной аудитории в режиме реального времени. Делает максимально доступными научные знания студентам не имеющих возможности прямого контакта с преподавателем. При дистанционном обучении применение научно-методических подходов находит отражение при создании расширении научного кругозора, создании научных проектов, популяризации научной информации, подготовки спецкурсов, повышения культуры студентов. Виды дистанционного обучения (таблица 2).

Таблица 2 – Виды дистанционного обучения

Виды дистанционного обучения (форматы)	Их краткая характеристика
Формат синхронный	Занятия ведутся в прямом эфире в режиме онлайн. Возможно задавать вопросы и получить ответы
Формат асинхронный	Нет контакта между студентами и преподавателем. Самостоятельное осваивание учебного материала (видеолекции, презентации, тестирование)
Формат «перевернутый класс»	Первоначально самостоятельное изучение материала (видеолекции, презентации, тестирование); Затем режиме он-лайн.уроки и практическое закрепление материала
Формат гибридный	Элементы синхронного и асинхронного обучения. Теория изучается самостоятельно в любое время. В вебинары и онлайн лекции по расписанию

Технология проблемного обучения. Преподаватель создается проблемные ситуации для организации самостоятельной деятельности бакалавров для овладения профессиональными знаниями, умениями, навыками. Такие ситуации и их решения способствуют развитию мыслительных способностей студентов и их формируют их личностные качества (эрудицию, творческое сознание, познавательная активность и другие). Преимуществом технологии проблемного обучения является результат творческой деятельности бакалавра, способности самостоятельного поиска при получении необходимых знаний; улучшении качества образования; развития интереса к обучению. Проблемная ситуация является центральным звеном осуществления этой технологии. В этой ситуации бакалавр решает проблему между известными и новыми знаниями. Акцент на самостоятельный аспект исследования бакалавра и получение новых доказательств. Цели и принципы проблемного обучения (таблица 3).

Таблица 3 – Основные цели и принципы проблемного обучения

Цели проблемного обучения	Принципы проблемного обучения
Активный поиск и самостоятельные решения, усвоения знаний и получение умений и навыков	Активное принятие участия при обсуждении и решении проблемы
Развитие творческих умений, творческие способности, гибкое мышление	Задачи в проблемном обучении имеют контекст с реальными ситуациями
Умение находить и решать проблемы; формировать активную творческую личность	При решении задач в группах учитывается коллективное мнение (обмен идеями и стратегией), как элементы коллективного обучения.
Способность использовать знания в новой ситуации	Критическое мышления в анализе причинно-следственной связи, информации, точек зрения

Игровые технологии. Применение педагогической игры – это взаимодеятельность по типу «преподаватель – студент». Преподаватель создает ситуации освоения опыта общества в игровой форме для усовершенствования поведения обоих сторон в системе «преподаватель – студент».
Применительно к обучению бакалавров по направления подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура педагогические игры классифицируются (таблица 4).

Таблица 4 – Классификация педагогических игр

Предметная область	Педагогический процесс	Игровые формы
Экологические	Творческие	Предметные
Биологические	Обобщающе	Деловые
Агрономические	Обучающие	Ролевые

Использование игровой технологии усилит мотивацию изучения любого предмета; активизирует и стимулирует мыслительную и познавательную деятельность; формирует ассоциативное запоминание. Возможности преподавателя при использование игровой формы: проведение психологически свободного контроля знаний; установление дифференцированного и доброжелательного подхода к студентам; делать реакции студента менее «болезненная» при их «неудачных» ответах; и другие.
Таким образом, исследования показали, что для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в высшей школе при обучении бакалавров направления подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура необходимо использовать применение активных форм современных педагогических технологий: технология модульного обучения; технологии дистанционного обучения; технология проблемного обучения, игровые технологии; и другие. Современные педагогические технологии позволяют поднять эффективность обучения; сделать его информативнее и визуально ярче; динамичнее; процесс образования построить с учетом активной взаимосвязи бакалавра с обучающей средой.

Список литературы

1. Николаенко, В.М. Психология и педагогика: учебное пособие/ В.М. Николаенко, Г.М. Залесов, Т.В. Кирюшина. М.: ИНФА-М; Новосибирск: НГАЭиУ, 2000. – 175 с.

2. Полат, Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/ Е.С. Палат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. Учебное пособие. Москва, 2000. – 224 с.

3. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии/ Г.К. Селевко. М.: Народное образование. 2010. 185 с

4. Микулина, Е.М. Архитектурная экология/ Е.И. Микулина, Н.Г. Благовидова. Учебник. Москва: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.

УДК/UDC 378

КОМПЛЕКСНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВО ОБОБЩЕНИЯ СТАРЫХ И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ

Коваленко Олеся Владиславовна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: olesya.kovalenko@mail.ru

Аннотация. В работе рассмотрены понятие и особенности лабораторных работ. На примере дисциплины показана роль комплексных лабораторных работ для студентов, обучающихся в магистратуре, как средство обобщения старых и формирования новых знаний.
Ключевые слова: лабораторная работа, комплексные лабораторные работы, задания, навыки, студенты, магистранты, научная составляющая

COMPREHENSIVE LABORATORY WORK AS A MEANS OF SUMMARISING OLD KNOWLEDGE AND DEVELOPING NEW KNOWLEDGE

Olesya Vladislavovna Kovalenko, PhD in Biology, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: olesya.kovalenko@mail.ru

Abstract. The paper examines the concept and features of laboratory work. *Using the example of a discipline, it demonstrates the role of comprehensive laboratory work for master's students as a means of summarizing old knowledge and developing new knowledge.*
Keywords: laboratory work, comprehensive laboratory work, assignments, skills, undergraduate students, master's students, research component

Важнейшей составной частью учебного процесса являются лабораторные занятия – как значимые элементы при обучении в вузе. Как отмечает Абдурахманов А.А. [1] базовые знания студенты получают на лекционных занятиях, т.е. лекционные занятия являются отправной точкой для получения базовых знаний студентами. Это прежде всего теоретическая часть обучения, на которой будет в дальнейшем базироваться практика. В то время как на практических занятиях закрепляется, углубляется и расширяется круг знаний, полученных студентами в лекционном курсе, вырабатываются умения оперировать этими знаниями и применять их на практике. А лабораторные занятия в свою очередь нацелены на выработку у студентов исследовательских навыков. На этих занятиях студенты в определенных ситуациях самостоятельно решают различные учебные задания, используя полученные знания на лекционных и практических занятиях. В этой системе занятий лабораторным работам отводится особое место, поскольку лабораторные занятия являются «той формой учебных занятий, которая в наибольшей степени обеспечивает проблемный характер обучения, его поисковую и экспериментальную направленность, реализует индивидуальный подход к обучаемым в рамках коллективной формы учебного процесса» [2].

Важно понимать, что лабораторные занятия близки к практическим занятиям. И если практические занятия имеют более тренировочный характер, где практически всегда ясен искомый результат, то в лабораторных чаще используется форма индивидуальной работы. Ещё они могут различаться своим назначением: если основное назначение практических занятий состоит в отработке и закреплении на конкретном материале основных теоретических положений лекционного курса, то основное назначение лабораторных - привитие, формирование у студентов умений и навыков научного исследования, которое приводит студентов к более глубокому изучению, самостоятельному осознанию предлагаемого материала. Одним словом, на лабораторных занятиях достигается качественно новый уровень подготовки специалиста в сравнении с практическими занятиями.

Как и другие виды практических занятий, лабораторные занятия это нечто среднее между теоретической обработкой, изученной на лекциях и/или семинарах информации и применением этих знаний на практике с учетом самостоятельности и анализа полученных данных, т.е. происходит соприкосновение теории и практики, что важно для специалистов сельского хозяйства и всех, кто работает с объектами природы.

В последнее время широкое распространение получили комплексные лабораторные работы. Основные цели лабораторного практикума:

- углубление и закрепление теоретических знаний с помощью практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений, доказательств и предположений;

- приобретение и улучшение навыков научного эксперимента и анализе полученных результатов;

- формирование навыков организации, планирования, проведения научных исследований [3,4].

В процессе лабораторной работы студент:

- изучает практических ход тех или иных процессов, исследует явления в рамках заданной темы – применяя методы, освоенные на лекциях;

- сопоставляет результаты полученной работы с литературными данными;

- осуществляет интерпретацию итогов лабораторной работы, оценивает применимость полученных данных на практике, в качестве источника научного знания [5].

Магистратура, в отличие от бакалавриата носит обязательную научную составляющую, что, несомненно, важно использовать при планировании лабораторных работ. Ключевая роль лабораторных работ в магистратуре:

- развитие исследовательских компетенций: лабораторные занятия – это метод исследования, направленный на изучение объектов и формирование навыков научного анализа;

- связь теории с практикой: обеспечивается создание научной базы для углубленного изучения профессиональных дисциплин;

- использование современных технологий: современные методы и оборудование, в том числе внедрение виртуальных лабораторий и мультимедиа, позволяет моделировать сложные процессы, повышая качество подготовки студентов;

- формирование проектного мышления: лабораторные работы развивают умения, необходимые для будущей профессиональной деятельности, от планирования до получения итогового результата.

В отличие от бакалавриата, в магистратуре лабораторные работы чаще носят поисковый или проблемный характер, вовлекая студентов в научную работу.

Обычно лабораторные занятия, в том числе комплексные завершаются получением выводов и защитой работы (отчета) часто перед всей группой. Это позволяет студентам задавать и отвечать на вопросы. Студенты вовлекаются в дискуссию, учатся находить верные и аргументированные ответы и отстаивать свои полученные результаты.

Рассмотрим в качестве примера комплексных лабораторных работ задания дисциплины «Инновационные технологии в почвоведении» магистров направления «Агрохимия и агропочвоведение» (Почвенно-экологический мониторинг), обучающихся на 1 курсе Красноярского ГАУ. Согласно рабочей программе, на лекции отведено 30 часов, на лабораторные занятия 44 часа, что позволяет проводить подобные комплексные работы. Дисциплина разбита на 2 больших модуля: теоретические основы инновационного процесса и инновационные технологии в почвоведении.

Поскольку занятия по дисциплине у студентов магистров начинаются в 1 семестре, в сентябре, то на первых занятиях появляется возможность выхода со студентами в «поле» для отбора почвенных образцов для дальнейшей работы.

На первом этапе преподаватель проводит разъяснительную беседу со студентами, дает индивидуальное задание (возможна разбивка студентов на небольшие группы по 2-3 человека) чтобы определиться с объектом для исследований. Выбираются два расположенных рядом участка: нарушенный и ненарушенный. Работа может быть связана как с будущей магистерской диссертацией или прошлой бакалаврской работой, так и носить иной научно-практический характер. Это зависит от предпочтений студента и дается на их усмотрение. Здесь несколько вариантов: используемый и обрабатываемый участок сельскохозяйственных угодий (поле после различных технологических обработок, культур или применяемых агрохимикатов и т.п.) и ненарушенный участок для контроля; почвы, подверженные разным видам загрязнений и неподверженные (контроль). Разнообразие выбора объектов связано с тем, что студенты по профилю относятся к двум выпускающим кафедрам (почвоведение и агрохимия; экология и природопользование). Уже на этом этапе студентам магистратуры приходится применять все полученные знания при обучении на бакалавриате (правила выбора участка для исследований, правила отбора образцов и т.д.). Одновременно студенты отбирают образцы растительности и подстилки, проводят иные дополнительные замеры. Это позволит разнообразить работу новыми интересными данными и поможет обнаружить дополнительные связи при формулировании выводов.

На следующем этапе студенты проводят лабораторные работы:

1. Фитотестирование. При выполнении лабораторной работы студенты должны определиться с культурой в зависимости от выбранной ранее почвы (объекта). Чаще всего мы использовали и однодольные и двудольные растения, выбирали выращивание в чашках Петри и метод рулонов [6] и делали выводы, в том числе и по выбору методики определения. Заранее студенты анализируют различные статьи и самостоятельно составляют рекомендации по фитотестированию.

2. Определение потенциальной интенсивности почвенного «дыхания». Предварительно на занятиях с магистрами мы изучаем биологическую активность почвы, важность её изучения для понимания процессов, происходящих в почвах. Акцентируем внимание на методах определения актуальной и потенциальной биологической активности, прямых и косвенных методах изучения. Интенсивность почвенного «дыхания» определяем по выделению углекислого газа [7].

3. Определение потенциальной целлюлозоразлагающей способности. Проводим работу с помощью аппликационного метода [7]. Инкубирование проводим в термостате в течение 2-4-6 недель.

4. Определяем pH почвы потенциометрически.

5. По необходимости рассчитываем запасы растительности или лесной подстилки.

6. Проводим некоторые другие измерения и работы в зависимости от выбранных объектов, например, определяем структурное состояние почвы.

Далее студенты проводят необходимые расчёты и пишут отчет по комплексной работе. В отчете отражают цель и задачи работы, описывают объекты и методы, приводят данные по проведенным лабораторным работам используя в том числе методы описательной статистики, и приводят основные выводы. Такие виды учебных занятий требуют от обучающихся усиленной деятельности, самостоятельного планирования эксперимента и анализа результатов исследования.

Последний этап – защита работы в аудитории (доклад и презентация). На этом этапе происходит дискуссия между студентами и преподавателем. Первые показывают не только выполнение своей научной задачи, но и теоретическую подготовку по изучаемым разделам курса.

Таким образом, студент магистратуры проводит целый набор связанных лабораторных работ и на выходе получает комплекс выводов. Лучшие работы студентов рекомендуем для участия в студенческих конференциях и публикациях. По мнению Бобошко В.И. [8], успех лабораторных занятий зависит от ряда факторов: от практической, теоретической, и методической подготовленности преподавателя, его организаторских способностях по подготовке занятий, от состояния лабораторной базы кафедры и методического обеспечения дисциплины, а также от степени подготовленности самих обучающихся, их желания получать новые знания.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что комплексная лабораторная работа, или комплекс связанных лабораторных работ, позволяет студенту магистратуры освоить ряд новых методов, углубить знания по изучаемому предмету, использовать знания, которые были получены при обучении в бакалавриате, повысить научную составляющую и выйти на несколько новый более высокий научно-практический уровень, который, несомненно, поможет при дальнейшем обучении в магистратуре и подготовке к защите будущей магистерской диссертации. Поэтому комплексные лабораторные работы можно рассматривать и рекомендовать как средство обобщения старых и формирования новых знаний студентов.

Список литературы

1. Абдурахманов, А.А. Место и роль лабораторных работ в системе занятий в курсе «Современный русский литературный язык» // Вестник науки. 2024. №10 (79). [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-i-rol-laboratornyh-rabot-v-sisteme-zanyatiy-v-kurse-sovremennyy-russkiy-literaturnyy-yazyk (дата обращения: 20.03.2026).

2. Изаренков, Д.И. Методика проведения занятий в теоретическом и практическом курсах русского языка на филологических факультетах вузов союзных республик (на материале раздела «Бессоюзное сложное предложение»). – М., 1988. – 166 с.

3. Османов, С.Д. Лабораторный практикум как инструмент для получения знаний в конкретной области // Экономика и социум. 2019. №5 (60). [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/laboratornyy-praktikum-kak-instrument-dlya-polucheniya-znaniy-v-konkretnoy-oblasti (дата обращения: 20.03.2026).

4. Физико-химические методы анализа / Э.А. Александрова. – М.: КолосС, 2011. – 352 с.

5. Маковкина, Л.Н. Значимость лабораторно-практических работ в учебном процессе / Л.Н. Маковкина, Е.И. Сорокина, Д.В. Сыроежкина // Педагогика сегодня: проблемы и решения: материалы

III Междунар. Науч. Конф..- Казань: Молодой ученый, 2018.- С. 46-47. [Электронный ресурс]. URL: http://moluch.ru/conf/ped/archive/276/13819 (дата обращения: 20.03.2026).

6. ГОСТ 12038-84 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – Введен 01.07.1986. – М.: ИПК Издательство стандартов - 2004.– 64 с.

7. Безкоровайная, И.Н. Методы биологической диагностики почв: метод. указания / И.Н. Безкоровайная.- Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2001.- 18с.

8. Бобошко, В.И. Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету: учебно-практическое пособие для студентов вузов / В.И. Бобошко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 143 с.

УДК/UDC 378.147

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛОДОВОДСТВО» В РАМКАХ ТЕМЫ «ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

Мистратова Наталья Александровна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: mistratova@mail.ru
Гильдерман Валерия Викторовна, студент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: lera.gilderman@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрено значение рабочей тетради, как современного дидактического средства при реализации дисциплины «Плодоводство» по теме «Ягодные культуры» для студентов очной формы обучения направления подготовки 35.03.04 «Агрономия».
Ключевые слова: рабочая тетрадь, самостоятельная работа, плодоводство

STUDENT'S WORKBOOK FOR THE DISCIPLINE "FRUIT GROWING" ON THE TOPIC "BERRY CROPS" FOR STUDENTS OF THE DIRECTION OF TRAINING 35.03.04 "AGRONOMY"

Natalya Aleksandrovna Mistratova, PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: mistratova@mail.ru
Valeria Viktorovna Gilderman, a student
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lera.gilderman@mail.ru

Abstract. The article examines the importance of a workbook as a modern didactic tool in the implementation of the discipline "Fruit growing" on the topic "Berry crops" for full-time students in the field of study 35.03.04 "Agronomy".
Keywords: workbook, independent work, fruit growing

Плодоводство – отрасль сельского хозяйства, которая отличается перспективностью в России, в том числе на территории Сибири [1, 2]. Курс «Плодоводство» для студентов бакалавриата направления 35.03.04 «Агрономия» профиль «Агрономия» проводится на третьем курсе обучения, общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены занятия: лекционные - 16 часов, лабораторные – 32 часа и 60 часов самостоятельной работы студента. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, расчетной работы и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

ПК – 3 – способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

ПК – 4 - способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

При реализации данного курса используются различные дидактические средства: печатные (учебники), наглядные (модели соцветий, муляжи), технические (проекторы, видеоролики, презентации), натуральные (образцы плодов и веток, гербарий), а также электронные ресурсы (ЭОР, мультмедиа). Рабочая тетрадь студента является одной из современных дидактических средств в системе самостоятельной работы [3–5].

М. С. Мельникова [6] отмечает, что рабочие тетради по учебным дисциплинам стимулируют мотивацию студентов к профессиональной деятельности, мотивируют их самостоятельную познавательную активность, углубляют и закрепляют знания по изучаемой учебной дисциплине, влияют на формирование компетенций будущих специалистов.

Внедрение современных дидактических средств также должно учитывать индивидуальные возможности и интересы обучаемых, выполнять ряд новых функций, обеспечивающих результативность обучения. В настоящее время рабочие тетради по некоторым учебным предметам вошли в систему обучения средней школы, но широкого внедрения данного дидактического средства в образовательном процессе на уровне высшей школы пока не наблюдается [7]. Поэтому, разработка рабочей тетради по дисциплине «Плодоводство» на тему «Ягодные культуры» для студентов очной формы обучения направления подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агрономия», актуально.

Разработанная рабочая тетрадь соответствует содержанию рабочей программы – Модульной единицы 2.3 Ягодные культуры: черная смородина, облепиха, земляника и 2.4 Модульная единица 2.4 Ягодные культуры: малина, крыжовник, жимолость. На данные модульные единицы отводится лекций – 4 часа, практических занятий – 6 часов, самостоятельной работе студентов – 19 часов.

Содержание модульных единиц включает:

Модульная единица 2.3 Характеристика черной смородины, облепихи и земля- 8 ники: хозяйственное значение, история культуры, морфологические и биологические особенности, технология возделывания, сорта.

Модульная единица 2.4 Характеристика малины, крыжовника и жимолости: хозяйственное значение, история культуры, морфологические и биологические особенности, технология возделывания, сорта.

Разработанная рабочая тетрадь структурирована, материал представлен в нескольких блоках и имеет логику построения. Задания, представленные в рабочей тетради студента по теме «Ягодные культуры» разнообразны и направлены на формирование нескольких мыслительных операций. В рабочую тетрадь включены вопросы как закрытого (выбор из вариантов верно/неверно) (рис. 1), так и открытого (развернутый ответ или ввода числа, текста) (рис. 2) типов. Также присутствуют задания на сопоставление (установление соответствий) (рис. 3), вопросы с медиа (картинки) (рис. 4) и ранжированием (установка правильной последовательности) (рис. 5).


Задание 7. *Верно или неверно представлено описание сортов относительно фотографий. Соотнесите описание ягод сортов земляники садовой с фотографиями сортов.*

Рисунок 1 – Пример задания закрытого типа в рабочей тетради по теме «Ягодные культуры»

Задание 1. *Укажите семейство, род и класс растения. Объясните отличие садовой земляники от лесной.*

_____

_____

_____

Рисунок 2 – Пример задания открытого типа в рабочей тетради по теме «Ягодные культуры»

Задание 6. *Соотнесите лист ягодной культуры с вариантами ягодных растений, подпишите названия формы листьев.*



Малина

Земляника садовая

Смородина черная

Крыжовник

Рисунок 3 – Пример задания на сопоставление в рабочей тетради по теме «Ягодные культуры»

Задание 17. *Подпишите, где на картинках почки мужского, а где женского растения облепихи.*





_____ _____

Рисунок 4 – Пример задания с использованием медиа (картинки) в рабочей тетради по теме «Ягодные культуры»

Задание 12. *Нарисуйте и подпишите последовательность элементов технологии размножения смородины методом зеленого черенкования. Дополнительно поясните сроки, рекомендации по экологическим условиям в период окоренения черенков (температура, влажность субстрата и воздуха, состав субстрата).*

_____

_____

Рисунок 5 – Пример задания с ранжированием (правильной последовательности) в рабочей тетради по теме «Ягодные культуры»

Для студентов также предлагаются и другие задания, где необходимо указать на предложенном рисунке части растения (названия), заполнить таблицу, написать краткое сообщение, небольшую памятку, дать характеристику, сделать схематичный рисунок, сделать описание, распределить по категориям предложенные варианты и другие.

Таким образом, рабочая тетрадь является эффективным дидактическим средством, в том числе на дисциплине Плодоводство для будущих агрономов. Ее использование позволит более эффективно проводить практические занятия, установить обратную связь между педагогом и студентом, повысить мыслительную самостоятельную деятельность обучающихся, что сформирует профессиональные компетенции по изучаемой дисциплине.

Список литературы

1. Мистратова, Н. А. Использование наглядных средств на занятиях по плодоводству / Н. А. Мистратова, А. А. Южакова, А. В. Теряева // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. Часть 2. Наука: опыт, проблемы, перспективы развития / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2022. – С. 122-124.

2. Мистратова, Н. А. Значение эксперимента как метода научного исследования для студентов СПО / Н. А. Мистратова, Н. М. Жалнерчик, В. Л. Бопп, М. В. Захарцева // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 395-399.

3. Бордонская, Л. А. Рабочая тетрадь студента современного вуза как многофункциональное дидактическое средство / Л. А. Бордонская, Г. И. Голобокова // Ученые записки ЗабГУ. – 2013. – № 6. – С. 51–65.

4. Белоруссова, Е. В. Рабочая тетрадь по дисциплине – средство развития познавательной активности и организации самостоятельной работы студентов / Е. В. Белоруссова // Педагогика: традиции и инновации : материалы V Международной научной конференции (г. Челябинск, июнь 2014 г.). – Челябинск : Два комсомольца, 2014. – С. 106–108.

5. Щеткин, Б. Н. Рабочая тетрадь как одно из средств организации самостоятельной работы студентов / Б. Н. Щеткин // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 1. – С. 89–90.

6. Мельникова, М. С. Рабочая тетрадь студента по учебной дисциплине как средство развития познавательной активности и организации самостоятельной работы / М. С. Мельникова // Философские, социологические и психолого-педагогические проблемы современного образования. – 2019. – № 1. – С. 179-182. – EDN MVRAXZ.

7. Голобокова, Г. И. Методологические подходы к разработке рабочей тетради студента / Г. И. Голобокова // Инновационные технологии в технике и образовании : VII Международная научно-практическая конференция : сб. ст., Чита, 26–27 ноября 2015 года / отв. ред. М. И. Мелихова. – Чита: Забайкальский государственный университет, 2015. – С. 31-37. – EDN VJALLH.

УДК/UDC 388.22

ГРАНТОВЫЕ РЕСУРСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ: ОПЫТ КАФЕДРЫ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Попова Ирина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: ecology247-27-77@mail.ru

Аннотация. В статье обобщен опыт использования грантовых средств для трансформации образовательного процесса на кафедре экологии и природопользования Красноярского государственного аграрного университета.
Ключевые слова: грантовая деятельность, интеграция науки и образования, качество образования, университетская среда, практико-ориентированное обучение, экологическое образование, непрерывная подготовка

GRANT RESOURCES AS A TOOL FOR INTEGRATING SCIENCE AND EDUCATION AT THE UNIVERSITY: EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT

Popova Irina Sergeevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ecology247-27-77@mail.ru

Annotation. The article summarizes the experience of using grant funds to transform the educational process at the Department of Ecology and Nature Management of the *Krasnoyarsk State Agrarian University.*
Keywords: grant activity, integration of science and education, quality of education, university environment, practice-oriented education, environmental education, continuous training

Современные вызовы в системе высшего образования требуют постоянного обновления содержания, методов и технологий обучения. Одним из эффективных инструментов решения этой задачи выступает грантовая деятельность, позволяющая привлекать дополнительные ресурсы для реализации инновационных образовательных и научно-исследовательских проектов. Как отмечается в совместной публикации автора, посвященной опыту повышения качества образовательного процесса с помощью грантовых ресурсов, грамотно организованная грантовая работа способствует не только привлечению внебюджетного финансирования, но и формированию у студентов компетенций, востребованных в современной экономике [1, 2, 3]. В Красноярском государственном аграрном университете накоплен значительный опыт использования грантовых средств для повышения качества и разнообразия образовательного процесса, ключевая роль в котором принадлежит кафедре экологии и природопользования.

За период 2017–2023 гг. под руководством автора был реализован ряд проектов, поддержанных различными фондами. Анализ их содержания позволяет выделить три ключевых направления воздействия на образовательную среду.

Проект 2017 г. «Информационно-консультационный центр «ЭкоЗнание» для профессионально-ориентированного обучения и проектно-исследовательской деятельности школьников» (Фонд Михаила Прохорова) позволил создать на базе университета постоянно действующую площадку для работы с учащимися. Как отмечается в публикации, посвященной опыту деятельности этого центра, создание такой образовательной экосистемы способствует формированию естественнонаучной грамотности, помогает школьникам определиться с будущей профессией и повысить качество образования [6]. Грантовые средства Фонда Михаила Прохорова, традиционно ориентированные на поддержку образовательных инициатив и академической мобильности [8], были направлены на оснащение центра современным оборудованием и разработку учебно-методических материалов. Результатом стало системное вовлечение школьников в проектную и исследовательскую деятельность, формирование у них устойчивого интереса к экологическим направлениям подготовки и повышение качества довузовской подготовки.

В 2023 г. в рамках проекта «Разработка биопрепарата для защиты рапса от грибных болезней и стимулирования роста рапса в почвенно-климатических условиях Красноярского края» (Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности) к работе были

привлечены студенты. Это позволило включить в учебные курсы актуальные результаты прикладных исследований, организовать выполнение студенческих выпускных квалификационных работ в рамках единой научной тематики и сформировать у обучающихся компетенции в области биотехнологии и защиты растений. Практика вовлечения студентов в реализацию научных грантов находит отражение в исследованиях, посвященных профориентационной работе и подготовке школьников к олимпиадам и проектной деятельности [5, 7, 9].

Грантовые средства, полученные в 2021 г. на проект «Практические тренинги «Экологические профессии будущего в сельском хозяйстве»», были использованы для разработки и проведения серии интенсивных образовательных модулей. Их особенностью стало сочетание теоретической подготовки с решением реальных производственных задач. Участниками тренингов стали не только студенты университета, но и учащиеся агроклассов, что укрепило связь между уровнями образования. Данный опыт согласуется с подходами, описанными в работах, посвященных использованию активных форм обучения в профориентационной деятельности, в частности проведению мастер-классов по современным направлениям, таким как сити-фермерство [4].

На основе представленного опыта можно выделить следующие механизмы, обеспечивающие повышение качества и разнообразия образования: обновление материально-технической базы (оснащение центра «ЭкоЗнание», приобретение расходных материалов для научных экспериментов); разработка нового учебно-методического контента (создание программ «ЭкОлимп: олимпиадная экология от теории до практики», «Экологические биотехнологии»); внедрение активных и интерактивных форм обучения (проведение практических тренингов, проектных марафонов, научно-исследовательских семинаров); развитие кадрового потенциала (повышение квалификации преподавателей в ходе реализации проектов, привлечение практиков); расширение социального партнерства (взаимодействие с региональным центром «Спутник», школами, производственными предприятиями). Эффективность подобных подходов подтверждается результатами анализа проблем и рекомендаций по подготовке проектов для участия во Всероссийской олимпиаде школьников, где автор выступает председателем региональной предметно-методической комиссии по экологии [5, 7, 10].

Реализация описанных проектов позволила достичь следующих образовательных эффектов: повышение результативности участия студентов и школьников в конкурсах, олимпиадах, научных конференциях (в том числе ВсОШ по экологии); рост числа студентов, вовлеченных в реальную научно-исследовательскую и проектную деятельность; формирование устойчивой системы подготовки экологических кадров по цепочке «агрокласс – бакалавриат – профессиональная деятельность»; увеличение количества публикаций и научных работ, выполненных при грантовой поддержке; создание и развитие инновационно-консультационного центра «ЭкоЗнание» как постоянно действующего ресурса для образовательных инноваций [6]. Полученные результаты подтверждают выводы, представленные в статье автора, посвященной обобщению опыта повышения качества и разнообразия образовательного процесса с помощью грантовых ресурсов [1].

Опыт использования грантовых ресурсов на кафедре экологии и природопользования Красноярского государственного аграрного университета подтверждает, что грамотно организованная грантовая деятельность выступает не просто источником дополнительного финансирования, но и драйвером системных изменений в образовательном процессе [11]. Она позволяет оперативно реагировать на актуальные запросы рынка труда, внедрять результаты современных научных исследований в обучение, выстраивать эффективную систему непрерывного образования и значительно расширять спектр образовательных возможностей для студентов и школьников. Перспективным направлением является дальнейшее масштабирование опыта через тиражирование разработанных программ, а также интеграцию грантовых проектов в стратегические документы развития университета [12, 13, 14].

Список литературы

1. Коротченко, И. С. Опыт повышения качества и разнообразия образовательного процесса с помощью грантовых ресурсов в университетской среде / И. С. Коротченко, С. О. Потапова // Образование на современном этапе: тренды, инновации, перспективы : Сборник статей всероссийской научно-методической конференции, Екатеринбург, 18 апреля 2024 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2024. – С. 113-118. – EDN RMDVMA.

2. Сухов, В.Д. Цифровизация, как важнейший фактор модернизации высшего образования / В.Д. Сухов, А.А. Киселев, А.И. Сазонов // Теоретическая экономика. – 2021. – №. 5 (77). – С. 55-61.

3. Бояринова В.Г. Новые образовательные технологии в системе высшей школы // Universum: психология и образование: электрон. научн. журн. 2020. № 9(75). URL: https://7universum.com/ru/psy/archive/item/10656 (дата обращения: 04.02.2026).

4. Романова, О.В. Мастер-класс «Сити фермер» в профориентационной работе / О.В. Романова и др./ // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19– 21 апреля 2022 года. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. С. 132-134.

5. Экологические исследования школьников: анализ проблем и рекомендации по подготовке проектов для участия во Всероссийской олимпиаде школьников (ВСОШ) / И.С. Коротченко, Г.Г. Первышина, С.О. Потапова, О.В. Романова // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. С. 45. DOI 10.17513/spno.33139.

6. Коротченко, И. С. Опыт деятельности инновационного информационно-консультационного центра «Экознание» / И. С. Коротченко, Е. В. Батанина // Астраханский вестник экологического образования. – 2024. – № 6(84). – С. 171-177. – DOI 10.36698/2304-5957-2024-6-171-177. – EDN GTGOKG.

7. Экологические исследования школьников: анализ проблем и рекомендации по подготовке проектов для участия во Всероссийской олимпиаде школьников (ВСОШ) / И. С. Коротченко, Г. Г. Первышина, С. О. Потапова, О. В. Романова // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 6. – С. 45. – DOI 10.17513/spno.33139. – EDN CUIKYU.

8. Конкурс тревел-грантов Фонда Михаила Прохорова: информационное сообщение. – 2017. – URL: https://edu.sfu-kras.ru (дата обращения: 25.03.2026).

9. Касилова, С. Г. Непрерывное ИТ-образование как условие повышения цифровой грамотности обучающихся / С. Г. Касилова, С. С. Сакрюкина, Е. Н. Чернова // Образование, воспитание и педагогика: традиции, опыт, инновации : Сборник статей VII Международной научно-практической конференции, Пенза, 05 июня 2024 года. – Пенза: Международный центр научного сотрудничества "Наука и Просвещение", 2024. – С. 46-48. – EDN CKEPPV.

10. Институциональные основы и практики управления грантовыми проектами в университетах Казахстана / Жунусбекова Н. М. и др. // Вестник университета «Туран». – 2025. – №. 4. – С. 55-68.

11. Новые инструменты модернизации университетского образования: внедрение принципов устойчивого развития / С.М. Дмитриев и др. //Инновации. – 2023. – №. 6 (296). – С. 8.

12. Унтура, Г.А. Интеграция науки и образования в университетах регионов: многоканальное финансирование и различные модели организации / Г.А. Унтура // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2021. – №. 54. – С. 53-92.

13. Константинова, Л.В. Инвестиционная модель финансирования НИОКР вуза: теоретическая конструкция и практические решения / Л.В. Константинова, А.М. Петров, Д.А. Штыхно //Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34. – №. 10. – С. 103-130.

14. Константинова, Л.В О некоторых позитивных тенденциях развития вузовской науки в России на современном этапе / Л.В. Константинова, Е.С. Титова, А.М. Петров, Д.А. Штыхно // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 4. С. 101-122. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-101-122.

УДК/UDC 37.048.45

ОСОБЕННОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В УДАЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Романова Ольга Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: romikanus71@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются особенности проведении профориентационной работы со школьниками на удаленных территориях Красноярского края.
Ключевые слова: профориентационная работа, территории края, дистанционный формат

FEATURES OF VOCATIONAL GUIDANCE IN REMOTE TERRITORIES

Romanova Olga Vladimirovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: romikanus71@mail.ru

Abstract. The article discusses the features of career guidance work with schoolchildren in remote areas of the Krasnoyarsk Region.
Key words: career guidance, regional territories, and remote format

Профориентационная работа является ключевым элементом в формировании профессионального самоопределения личности, способствуя осознанному выбору карьерного пути и успешной адаптации на рынке труда. Однако в условиях удаленных территорий, характеризующихся специфическими социально-экономическими, географическими и инфраструктурными особенностями, эта работа сталкивается с рядом уникальных вызовов.

Удаленные территории, будь то сельские районы, малые города или труднодоступные регионы, обладают рядом общих черт, которые существенно влияют на эффективность профориентационной работы. Ограниченный доступ в удаленных территориях к информации о различных профессиях, образовательных учреждениях, карьерных консультантах и ярмарках вакансий. Отсутствие высокоскоростного интернета, недостаток квалифицированных специалистов, дефицит актуальных печатных материалов – все это создает информационный вакуум [1, 2]. Экономика удаленных территорий часто ориентирована на ограниченное число отраслей (сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, лесное хозяйство), что формирует у молодежи представление о небольшом количестве доступных профессий. Это может приводить к отсутствию мотивации к получению образования по востребованным в других регионах специальностям и, как следствие, к миграции [3]. В удаленных территориях часто наблюдается дефицит специалистов, способных качественно проводить профориентационную работу. Педагоги-психологи, социальные педагоги, классные руководители могут не обладать достаточными знаниями и навыками в области современного рынка труда, карьерного консультирования и использования инновационных профориентационных методик [4]. Традиционные ценности, семейные установки и местные стереотипы могут оказывать значительное влияние на выбор профессии. Иногда это приводит к выбору профессии «по наследству» или к нежеланию покидать родной регион для получения образования, даже если это ограничивает карьерные перспективы. Отсутствие транспортной доступности, низкое качество связи, недостаток современного оборудования в образовательных учреждениях затрудняют проведение выездных мероприятий, онлайн-консультаций и использование интерактивных профориентационных инструментов [5].

Как следствие обозначенных особенностей удаленных территорий, школьники и молодежь часто не имеют представления о новых профессиях, востребованных компетенциях и динамике развития различных отраслей. Это приводит к выбору устаревших или неперспективных специальностей. Ограниченные возможности для трудоустройства в родном регионе могут демотивировать молодежь к получению высшего или среднего профессионального образования, особенно если оно требует переезда. В условиях дефицита кадров и ресурсов сложно обеспечить индивидуальный подход к каждому школьнику, учитывая его интересы, способности и личностные особенности. Экскурсии на предприятия, встречи с представителями различных профессий, стажировки – все это значительно затруднено из-за удаленности, отсутствия развитой производственной базы и ограниченных финансовых возможностей. Недостаток перспектив и

ограниченность выбора профессий в родном регионе часто приводят к оттоку наиболее активной и образованной молодежи в крупные города, что усугубляет кадровый дефицит и замедляет развитие удаленных территорий [3].

Несмотря на существующие трудности, профориентационная работа в удаленных территориях имеет значительный потенциал для развития и оптимизации. Для повышения ее эффективности необходимо комплексное использование инновационных подходов и технологий.

Так, например, организация онлайн-консультаций с представителями вуза и работодателей из крупных городов позволит компенсировать дефицит квалифицированных кадров на местах. Вебинары, видеоконференции, виртуальные экскурсии на предприятия могут стать эффективными инструментами. Совместная работа с ТМКУ «Информационный методический центр» позволила нам при помощи видеоконференции со школьниками города Дудинки охватить все школы города, ознакомить ребят с перспективными профессиями предлагаемыми Красноярским ГАУ.



Рисунок 1 – Проведение видеоконференции со школьниками

Такие мероприятия позволяют школьникам, что называется из первых уст узнать информацию и задать интересующие вопросы. Установление тесных связей между образовательными учреждениями удаленных территорий, вузами и колледжами позволяет обмениваться опытом, ресурсами и организовывать совместные профориентационные мероприятия.

Опыт совместной работы педагогов Университета и образовательного центра «Спутник» в рамках подготовки к ВСОШ по экологии «ЭкОлимп», предполагал занятия с одаренными детьми Таймырского района в очном формате. Это позволило не только расширить теоретические знания в области экологии, но и вовлечь ребят в выполнение проектных работ, через которые привить интерес к экологии как будущей профессии. Выездные занятия позволили провести экскурсию в краеведческий музей, в рамках которой был сделан упор на экологические особенности региона, профессии которые наиболее востребованы в данном регионе. Встреча с представителями Таймырского лесничества так же носила не только просветительский характер, но и рассказывала о возможностях профессии в области лесоохраны и восстановления лесов.

Данные мероприятия позволили школьникам приобрести практические навыки, познакомиться с различными профессиями и увидеть перспективы применения своих знаний в родном регионе. Возможные экскурсии на местных предприятиях, даже если их спектр ограничен, также будут способствовать формированию профессиональных компетенций.



Рисунок 2 – Проведение очных занятий с одаренными детьми



Рисунок 3 – Проведение практической работы по закладке семян для проращивания

Такие мероприятия позволяют школьникам, что называется из первых уст узнать информацию и задать интересующие вопросы. Установление тесных связей между образовательными учреждениями удаленных территорий, вузами и колледжами позволяет обмениваться опытом, ресурсами и организовывать совместные профориентационные мероприятия.

Профориентационная работа в удаленных территориях представляет собой сложную, но крайне важную задачу, требующую системного и комплексного подхода. Успешное решение этой задачи позволит не только обеспечить профессиональное самоопределение молодежи, но и способствовать устойчивому развитию самих удаленных регионов, предотвращая отток кадров и формируя квалифицированный трудовой потенциал.

Список литературы

1. Иванов, А. В. Информационный вакуум как барьер в профориентационной работе с сельской молодежью / А. В. Иванов // Педагогика и психология образования. – 2018. – № 2. – С. 67-74.

2. Петрова, О. С. Доступность профориентационных ресурсов для школьников в сельской местности: анализ проблем / О. С. Петрова // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование – 2020. – № 4. – С. 112-120.

3. Сидоров, К. Л. Ограниченность профессионального выбора как фактор миграции молодежи из малых городов. / К. Л. Сидоров // Экономика региона – 2019. – № 3. – С. 134-142.

4. Козлова, Н. С. Дефицит квалифицированных кадров в профориентационной работе в удаленных территориях. / Н. С. Козлова // Образование и общество – 2021. – № 4. – С. 33-40.

5. Романова О. В., Коротченко И. С. Вовлечение участников студенческого научного объединения в эколого-социальную работу //Проблемы аграрной науки. – 2022. – С. 311-313.

УДК /UDC 378.147.88

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ АГРОНОМОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ ГИДРОПОННОЙ ЛАБОРАТОРИИ: ОТ УСПЕШНЫХ ПРАКТИК К АНАЛИЗУ НЕУДАЧ

Ступницкий Дмитрий Николаевич, канд. с.-х. наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: stupdn@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается методика использования учебной гидропонной лаборатории для формирования профессиональных компетенций студентов направления подготовки Агрономия. Описывается опыт проведения факультативных курсов по гидропонике и светокультуре.
Ключевые слова: гидропоника, аэропоника, профессиональные компетенции, проектно-исследовательская деятельность, методика преподавания, агрономия

FORMATION OF AGRONOMIST PROFESSIONAL COMPETENCIES IN A HYDROPONIC LABORATORY: FROM SUCCESSFUL PRACTICES TO ANALYSIS OF FAILURES

Dmitry Nikolaevich Stupnitsky, Candidate of Agricultural Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: stupdn@mail.ru

Abstract. The article discusses the methodology of using a training hydroponic laboratory to form the professional competencies of students in the field of agronomy. It describes the experience of conducting optional courses on hydroponics and light culture.
Key words: hydroponics, aeroponics, professional competencies, research and development, teaching methods, and agronomy

Современное сельское хозяйство активно трансформируется под влиянием цифровизации и развития технологий контролируемой среды. Сити-фарминг, вертикальные фермы и гидропонные установки становятся неотъемлемой частью агропромышленного комплекса, что требует подготовки специалистов, владеющих соответствующими компетенциями [1]. В Красноярском крае, характеризующемся зоной рискованного земледелия, технологии беспочвенного выращивания приобретают особую актуальность.

В федеральных государственных образовательных стандартах по направлению «Агрономия» закреплены требования к формированию профессиональных компетенций, связанных со способностью разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-9), а также реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4). Однако формирование исследовательского мышления в рамках традиционных дисциплин часто затруднено из-за длительности сельскохозяйственных экспериментов и сезонных ограничений [3].

Факультативные курсы по гидропонике и светокультуре, включённые в основную профессиональную образовательную программу, создают уникальные возможности для интенсификации учебного процесса и погружения студентов в полноценную исследовательскую деятельность. Цель данной статьи – представить методику использования учебной гидропонной лаборатории, в которой ключевым дидактическим ресурсом выступают не только успешные практики, но и анализ экспериментальных неудач.

Методы и организация исследования

Факультативные занятия проводятся на базе учебной лаборатории института агроэкологических технологий. В распоряжении студентов имеются гидропонные установки различных типов: глубоководная культура, система периодического затопления, капельный полив, аэропонная установка. Для культивирования используются различные субстраты: минеральная вата, кокосовое волокно, керамзит, перлит, вермикулит [2].

Структура факультативного курса включает три последовательных этапа:

1. Базовый уровень (ознакомительный). Студенты изучают составы питательных растворов (на примере раствора Кнопа и его модификаций), осваивают методики контроля pH и электропроводности (EC), знакомятся с типами гидропонных систем и свойствами субстратов [2].

2. Прикладной уровень (успешные практики). Обучающиеся выращивают микрозелень (горох, подсолнечник, редис, горчица) и зеленные культуры (салат, базилик, укроп, петрушка). Эти культуры выбраны не случайно: короткий цикл развития (7–21 день) позволяет студентам быстро увидеть результат своей работы, что формирует устойчивую мотивацию [2, 4]. Использование наглядных средств и активных методов обучения, таких как деловые игры и анализ ситуаций, хорошо зарекомендовало себя в аграрном образовании [4, 5].

3. Исследовательский уровень (проблемный эксперимент). Студентам предлагается выполнить проект, результат которого заранее не очевиден. В нашем случае таким проектом стала попытка получения мини-клубней картофеля на аэропонной установке. Выбор культуры обусловлен актуальностью для Красноярского края задачи оздоровления семенного материала в семеноводстве картофеля.

Результаты и их обсуждение

Успешные практики: формирование базовых навыков

Выращивание микрозелени и зеленных культур стабильно даёт положительные результаты. За период проведения факультативов студентами были успешно культивированы: кресс-салат (урожайность 1,2–1,5 кг/м² за 10–12 дней), базилик (2,0–2,5 кг/м² за 30–35 дней), салат листовой (2,5–3,0 кг/м² за 25–28 дней). Эти результаты сопоставимы с данными, описанными в литературе по малообъёмной гидропонике [2].

На данном этапе формируются следующие компетенции:

- ПК-1 (способность выбирать технологии и средства для выращивания) – через сравнение эффективности различных субстратов и составов растворов;
- ПК-2 (способность обеспечивать оптимальные условия) – через ежедневный мониторинг параметров среды и коррекцию режимов питания;
- ОПК-1 (способность искать и анализировать информацию) – через работу с инструкциями и справочными материалами.

Кейс неудачи: аэропоника картофеля

В рамках исследовательского проекта студентам была поставлена задача получить мини-клубни картофеля на аэропонной установке. Выбор аэропоники обусловлен её преимуществами для семеноводства: корни находятся в воздушной среде и регулярно опрыскиваются питательным раствором, что исключает контакт с почвой и обеспечивает фитосанитарную чистоту посадочного материала.

Ход эксперимента. Были отобраны сорта картофеля, рекомендованные для возделывания в регионе. Растения подготовлены методом черенкования, высажены в аэропонную установку с интервалом опрыскивания 1 минута через 60 минут. Питательный раствор готовился по стандартной прописи для паслёновых культур. Обеспечивался фотопериод 16 часов света / 8 часов темноты, температура воздуха 20–22°C, температура раствора 18–20°C.

Результат. В течение 60 дней эксперимента мини-клубни не образовались. Наблюдался активный рост вегетативной массы, развитие мощной корневой системы, но процессы клубнеобразования запущены не были.

Педагогический потенциал проблемной ситуации

Полученный отрицательный результат стал отправной точкой для полноценного исследовательского поиска. Организация работы с проблемной ситуацией включала следующие этапы:

1. Коллективный анализ (мозговой штурм). Студенты выдвигали гипотезы о возможных причинах отсутствия клубнеобразования. Было предложено более 15 факторов, которые затем систематизировались и группировались.

2. Работа с научной литературой. Каждая группа студентов получила задание найти научные публикации по одной из групп факторов. В результате были проанализированы работы по физиологии клубнеобразования, требованиям различных сортов к условиям аэропоники, оптимальным режимам питания и освещения.

3. Систематизация факторов. На основе анализа литературы и собственных наблюдений была составлена таблица возможных причин и неудач (таблица 1).

Таблица 1 - Анализ факторов, влияющих на клубнеобразование картофеля в аэропонной культуре

Фактор	Предполагаемая причина	Способ проверки
сортовые особенности	не все сорта пригодны для аэропоники	заложить 3–4 сорта с различной скороспелостью
состав питательного раствора	для клубнеобразования требуется повышенное содержание калия и изменение соотношения N:K	сравнить 2–3 рецепта (стандартный, с повышенным K, с пониженным N)
фотопериод	для индукции клубнеобразования необходим короткий день	изменить режим освещения (сократить световой период на этапе индукции)
температура корневой зоны	в аэропонике корни могут переохлаждаться при частом опрыскивании	обеспечить подогрев раствора, контролировать температуру в зоне корней
режим опрыскивания	интервал может не обеспечивать достаточного увлажнения или, наоборот, вызывать анаэробиоз	сравнить различные режимы опрыскивания
возраст растений и сроки	возможно, не хватило времени для завершения цикла	увеличить продолжительность эксперимента

4. Планирование нового эксперимента. На основе выдвинутых гипотез студенты разработали дизайн сравнительного эксперимента на следующий семестр, включив в него варьирование сортов, составов растворов и режимов освещения.

Выводы

Анализ опыта показывает, что проблемная ситуация, связанная с отрицательным результатом, обладает высоким дидактическим потенциалом:

1. Формирование полного исследовательского цикла. Студенты прошли все этапы научного познания: от наблюдения и выдвижения гипотез до планирования проверочного эксперимента. Это способствует развитию их аналитических способностей и исследовательской культуры, что является неотъемлемой частью профессиональной подготовки агронома [3].

2. Развитие критического мышления. Столкновение с неудачей заставляет пересматривать исходные предположения, искать альтернативные объяснения, критически оценивать информацию из разных источников.

3. Понимание границ технологий. Студенты осознали разницу между репродуктивным выполнением инструкции ("технологией") и адаптацией технологии к конкретным условиям ("исследованием"). Это важнейший компонент профессиональной компетентности агронома.

4. Формирование рефлексивной культуры. Анализ собственных действий, выявление ошибок и их причин – необходимый навык для специалиста, работающего в условиях неопределённости.

5. Психологическая подготовка. Неудача снижает страх перед экспериментальной работой, формирует реалистичное представление о науке, где отрицательный результат – не провал, а источник нового знания.

Данный подход согласуется с современными педагогическими концепциями: проблемно-ориентированным обучением, проектным обучением и концепцией "культуры ошибки", которая рассматривает ошибку как ресурс развития [6]. Применение интерактивных методов, включая групповые дискуссии и анализ ситуаций, способствует развитию критического мышления и коммуникативных навыков [4, 6].

Проведённая работа позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Учебная гидропонная лаборатория является эффективной площадкой для формирования профессиональных компетенций агрономов, позволяя интенсифицировать учебный процесс и моделировать различные производственные ситуации.

2. Успешные практики (выращивание микрозелени и зеленных культур) обеспечивают быстрое освоение базовых навыков и поддерживают мотивацию студентов.

3. Экспериментальные неудачи, при правильной педагогической организации, обладают высоким дидактическим потенциалом: они запускают полноценный исследовательский цикл, формируют критическое мышление, рефлексивную культуру и готовность к работе в условиях неопределённости.

4. Предложенная методика может быть воспроизведена в других образовательных организациях, реализующих подготовку по агрономическим специальностям.

Список литературы

1. Ступницкий, Д. Н. Цифровая грамотность как драйвер развития современного агронома / Д. Н. Ступницкий // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 309-311. – EDN URXVAJ.

2. Ступницкий, Д. Н. Опыт выращивания микрозелени методом гидропоники / Д. Н. Ступницкий, Н. А. Мистратова, Д. А. Марков // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – 2025. – № 1(78). – С. 22-29. – DOI 10.34655/bgsha.2025.78.1.003. – EDN OCLMNO.

3. Апенько, С. Н., Коньшунова, А. Ю. Формирование профессиональных и надпрофессиональных компетенций в рамках образовательных программ высшего образования / С. Н. Апенько, А. Ю. Коньшунова // Инновационная экономика и общество. – 2024. – № 2(44). – С. 85-93. – EDN GCHCEU.

4. Мистратова, Н. А. Применение деловых игр в курсе «Плодоводство» / Н. А. Мистратова, Н. А. Кириченко // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: Сборник статей по мат-м Всероссийской (национальной) науч.-практич. конф., Красноярск, 14–25 ноября 2022 года. Том Часть 1. – Красноярск-Челябинск-Нижний Новгород-Москва: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 248-251. – EDN MLFSXH.

5. Мистратова, Н. А. Использование наглядных средств на занятиях по плодоводству / Н. А. Мистратова, А. А. Южакова, А. В. Теряева // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Мат-лы междунар. науч.-практич. конф., посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 122-124. – EDN ZJZFBI.

6. Бурлакова, М. В., Панасеева, Д. О., Бурлакова, Т. В. Учебная дискуссия как средство формирования профессиональных компетенций студентов - будущих учителей иностранного языка / М. В. Бурлакова, Д. О. Панасеева, Т. В. Бурлакова // Научный поиск: личность, образование, культура. – 2025. – № 1(55). – С. 32-38.

УДК/UDC 712

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТАМИ МАГИСТРАТУРЫ

Шадрин Игорь Александрович, кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: schadrin@bk.ru

Аннотация. В работе рассматривается применение различных информационных и компьютерных технологий (онлайн-планировщик ландшафтов, SketchUp, Paint, Paint3D, нейросети) для объемного моделирования проектов в области ландшафтной архитектуры.
Ключевые слова: онлайн-планировщик, нейросети, ландшафтное проектирование, ландшафтный дизайн, ландшафтная архитектура, информационные технологии

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS BY MASTER'S DEGREE STUDENTS

Igor Aleksandrovich Shadrin, PhD in Biology, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: schadrin@bk.ru

Abstract. This paper examines the use of various information and computer technologies (online landscape planner, SketchUp, Paint/Paint.3D, neural networks) for 3D modeling of landscape architecture.
Keywords: online planner, neural networks, landscape design, landscape architecture, information technology

С начала развития человеческой цивилизации, возникновения городов и формирования садово-паркового искусства появляется потребность в профессии, которую мы в настоящий момент называем профессией ландшафтного архитектора. В тех случаях, когда возникает потребность в благоустройстве и озеленении территории, для получения эстетичного, красивого вида, на помощь приходит ландшафтный дизайнер, ландшафтный архитектор. Данный специалист владеет многими профессиональными инструментами, информационными технологиями, для того воплощать свои творческие идеи в реальные проекты [1, 5].

В современных реалиях студент магистратуры, будущий ландшафтный архитектор использует такие программные инструменты как: PowerPoint, AutoCAD, Paint, SketchUp, Lumion и др. Современная ситуация, в подходах к образовательному процессу, приводит к изменению структуры образовательных программ студентов – изучение информационных технологий и специализированных компьютерных программ начинается уже с первого курса магистратуры [1, 2].

При создании проекта территории, при выполнении лабораторных занятий, требуется представить визуализацию участка, выполнить объемное моделирование, с учетом как детального плана участка, так и с демонстрацией элементов строительных конструкций, текстур, форм и цветов. Подобная проработка проектируемой территории и 3D детализация участка возможна с помощью программы SketchUp (рисунок 1) [2, 4].

Для демонстрации разнообразных эскизов, видовых точек, иллюстраций, редактирования фотографий и изображений, логотипов компаний, визиток, рекламных брошюр, целесообразно применение специализированных несложных, интуитивно понятных программ, таких как Paint или Paint3D (рисунок 2).

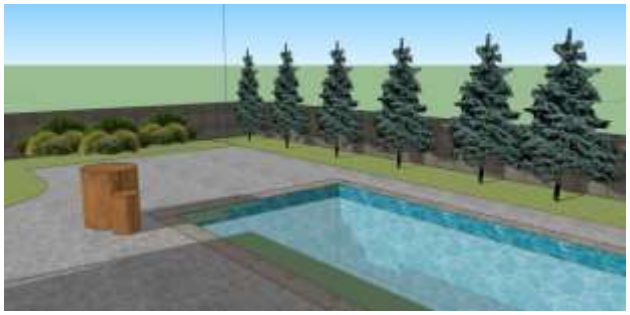






Рисунок 1 – Использование программы SketchUp при объемном моделировании участка

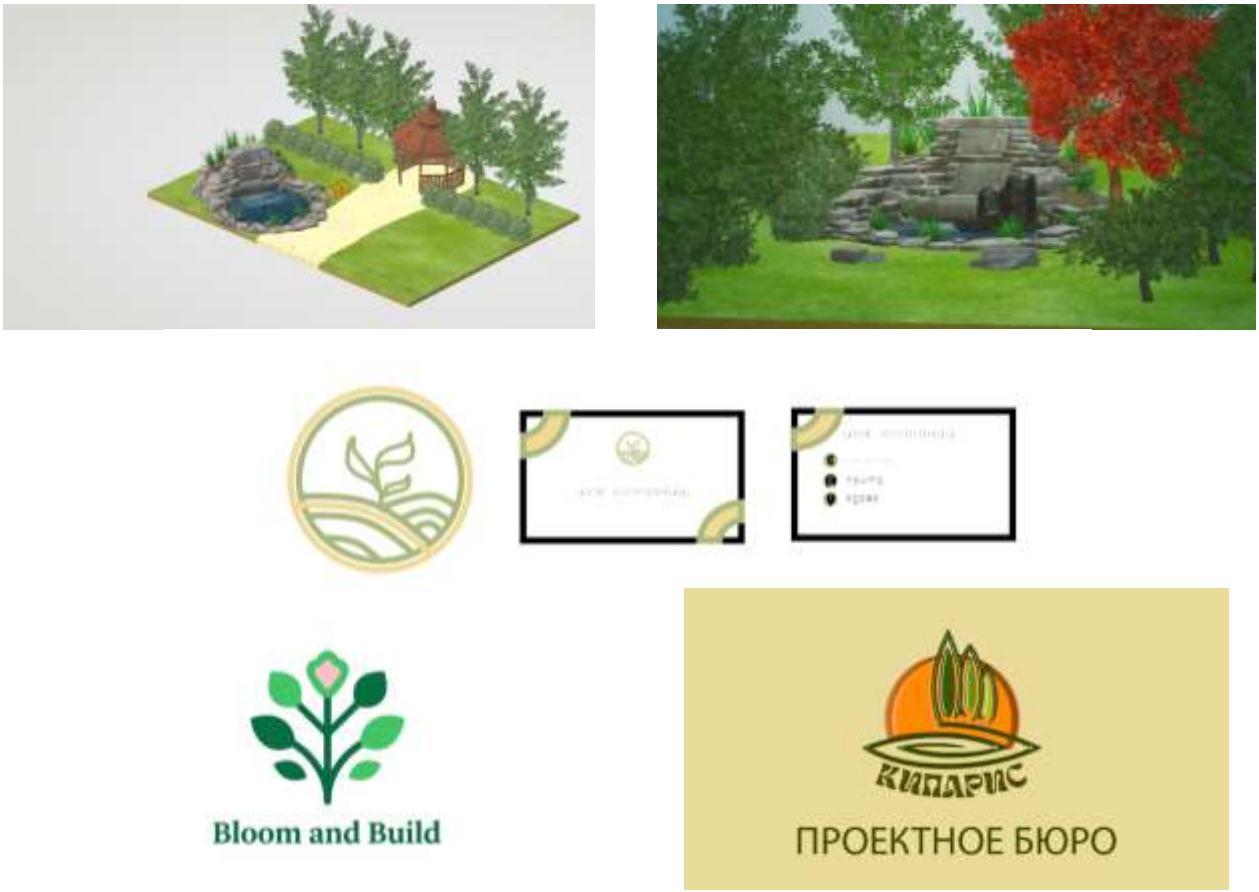


Рисунок 2 – Использование программ Paint и Paint3D в работе

Активное развитие технологий нейросетей позволяет успешно применять их в ландшафтном проектировании и обучении студентов магистратуры. Существующая линейка моделей для генерации изображений в высоком разрешении позволяет создавать многое: общие планы территории, эскизы, варианты планировки участка, элементы реконструкции, работа с цветом, формой и текстурой плоскостных элементов, малых архитектурных форм и т.д. (рисунок 3).

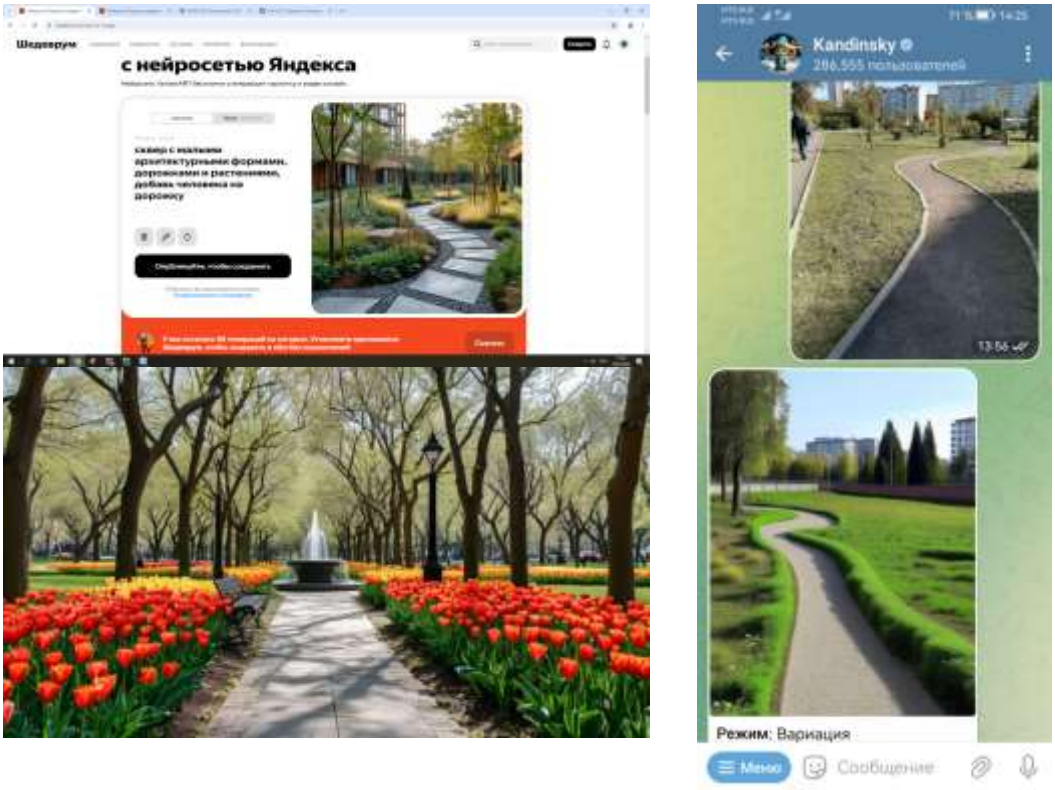


Рисунок 3 – Примеры применения сервисов Шедеврум и Kandinsky в работе студента

Таким образом, современные информационные технологии, сервисы нейросетей, специализированные компьютерные программы предлагают студенту большой набор возможностей для ландшафтного проектирования, как в учебном процессе, так и в будущей профессиональной деятельности [3, 6].

Список литературы

1. Адамович, И. Ю. Особенности преподавания программ, используемых в современной ландшафтной архитектуре / И. Ю. Адамович // Современные проблемы высшего профессионального образования: материалы научно-методической конференции, Брянск, 01 апреля – 31 2014 года. – Брянск: Брянская государственная инженерно-технологическая академия, 2014. – С. 66-68.

2. Гылыджова, А. Информационные технологии в образовании: применение в современном образовании / А. Гылыджова, Д. Тедженова, Р. Бердыев // Вестник науки. – 2024. – Т. 3. – №. 1 (70). – С. 652-657.

3. Евдокимова, С. А. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре: лабораторный практикум / С. А. Евдокимова. – Воронеж: Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова, 2015. – 180 с.

4. Исаева, Г. Б. Новые информационные технологии в образовании / Г. Б. Исаева, Ф. Ж. Наметкулова, А. Сугурбекова // The Scientific Heritage. – 2022. – №. 89. – С. 78-80.

5. Касьянов, Н. В. Архитектура, природа и инновационные технологии / Н. В. Касьянов // Современная архитектура мира. – 2020. – №. 1. – С. 11-30.

6. Степанова, Л. В. Информационные технологии как средство обучения в вузе / Л. В. Степанова, Т. И. Николаева, М. И. Попова // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №. 75-1. – С. 167-170.

Подсекция 1.3 Инновационные процессы в преподавании экономических и управленческих дисциплин

УДК/UDC 377.1

МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ЦПССЗ ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ)

Белова Лариса Алексеевна, ст. преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: lora.kgau@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются модель компетенций преподавателя средне профессионального образования (СПО): возрастающее значение системы СПО в подготовке специалистов для экономики региона.
Ключевые слова: средне профессиональное образование, кадровые потребности, экономика региона, цифровые и управленческие компетенции

MODEL OF COMPETENCIES OF A TEACHER OF SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE MODERN LABOR MARKET (ON THE EXAMPLE OF THE CENTER FOR PROFESSIONAL EDUCATION OF THE KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY)

Larisa A. Belova, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lora.kgau@gmail.com

Abstract. The article discusses the competency model of a secondary vocational education (SVE) teacher: the increasing importance of the SVE system in training specialists for the regional economy.
Key words: secondary vocational education, personnel needs, regional economy, digital and managerial competencies

Подготовка высококвалифицированных специалистов принципиально нового типа, востребованных на рынке труда, должна осуществляться с учётом регионализации профессионального образования, значение которого всё более повышается в условиях инновационного развития экономики.

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования до 2030 года» выдвигает совершенно новые требования к подготовке специалиста среднего профессионального образования, которые определяются преобразованием учреждений СПО в соответствии с региональным отраслевым подходом, учитывающим в проектировании образовательных кластеров приоритетные отрасли экономики региона [1].

Таким образом, одно их ведущих мест в подготовке высококвалифицированных специалистов региона отводится средне профессиональному образованию, которое позволит обеспечить рынок труда специалистами, обладающими определёнными профессиональными качествами, отвечающими высоким запросам работодателей, и гарантирует технологический суверенитет в развитии региона и в целом, Российской Федерации. Профессиональные компетенции, формируемые в результате обучения специалиста должны быть не только востребованы на рынке труда, образовательный процессе должен предусматривать их актуальность у выпускников и после окончания обучения [2].

Развитие системы средне профессионального образования предполагает повышение уровня практической подготовки (практико-ориентированный подход), которое, во-первых, позволяет студенту теоретические знания закрепить на практике, получая практический опыт. Во-вторых, в процессе практической подготовки происходит взаимодействие студента СПО и наставника (руководителя) от предприятия, в процессе которого наставник передаёт свой опыт. В-третьих, получаемые профессиональные компетенции постоянно изменяются с изменением современных технологий. Современный профессионал должен успевать менять свои профессиональные компетенции с учётом освоения новых технологий [3].

Складывающаяся внешняя ситуация, постоянные изменения в экономике, бурный рост технологий и всё более возрастающая роль ИИ приводит к неопределённости будущих профессий, что создаёт определённые трудности в разработке компетенций преподавателя СПО.

Региональный подход в образовательной деятельности предполагает участие в подготовке будущих специалистов среднего звена таких педагогических работников и наставников, которые обладают нестандартными педагогическими качествами, такими как профессиональная мобильность, способность постоянно совершенствовать свои профессиональные умения и навыки, повышать цифровую грамотность в условиях электронного обучения, дистанционных технологий и искусственного интеллекта [2]. Подготовка высококвалифицированных специалистов в таких условиях требует высокой квалификации педагога СПО, профессиональная подготовка которого это сложный и разноплановый процесс, позволяющий владеть большим количества компетенций.

Компетентностная модель педагога СПО призвана решить задачи по выполнению государственного запроса на подготовку специалистов средне профессионального образования в условиях всё более активного использования искусственного интеллекта (ИИ), который имеет не только положительные, но и отрицательные стороны. Это необходимо учитывать в процессе преподавания, т.к. педагог в современных условиях перестал быть просто «транслятором» знания, сейчас преподаватель управляет образовательными траекториями своих студентов (рис. 1) [4].

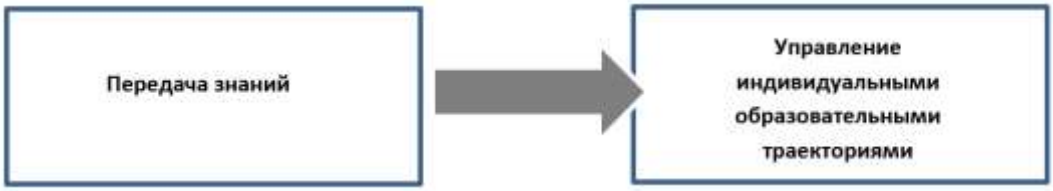


Рисунок 1 – Функции современного преподавателя

По мнению О.И. Табакаевой, которая в своей статье «Развитие профессионально-педагогической компетентности педагога СПО в условиях рационализации образования» обобщила мнение отечественных и зарубежных учёных-педагогов: компетентностная модель педагога СПО в современных условиях должна учитывать специальную и профессиональную компетентность; социально-психологическую, методическую, дифференциально-психологическую, аутопсихологическую компетентности, которые обеспечивают профессионализм педагога СПО (рис.2) [2].

Профессионально-педагогическая компетентность педагога обеспечивается следующими компетенциями:

1) предметная компетенция определяется большинством исследователей, как узкоспециальные знания, навыки и способы мышления педагога СПО по преподаваемым дисциплинам (модулям), которые позволяют ему наиболее эффективно взаимодействовать со студентами средне специального образования в данной предметной области.

2) современный преподаватель средне профессионального образования постоянно повышает свою квалификацию и обладает навыками самостоятельно расширять свои знания, соответствующие современным образовательным технологиям, чтобы обеспечить наличие общепедагогической компетенции.

3) особенностью профессионально-коммуникативной компетенции является возможность педагога применять такие формы и средства взаимодействия в различных ситуациях, возникающие в учебно-воспитательном процессе, которые помогут достичь наибольшего эффекта в освоении преподаваемых дисциплин [2].

4) для создания управленческой компетенции педагога необходимо создание модели опережающей подготовки педагогических кадров, способных управлять образовательным процессом таким образом, чтобы обеспечить внедрение новых идей, способных формировать профессиональные навыки будущего.

5) инновационные технологии, которые используются в образовании в последние годы призваны оказать помощь в освоении компетенции инновационной деятельности, которая в подготовке специалиста средне профессионального образования для экономики региона играет важную роль.

6) нельзя не отметить роль информационно-коммуникативной компетенции, без которой невозможно себе представить педагога в современном образовательном сообществе, учитывая всё более возрастающую роль ИИ и его внедрение во все области деятельности.



Рисунок 2 – Компетенции педагога средне профессионального образования [2]

Л.М. Табатадзе в своей статье «Модель компетенций преподавателя СПО в условиях неопределённости будущих потребностей рынка труда» выделяет 4 группы компетенций преподавателя СПО: компетенции высшего уровня (метакомпетенции, надпрофессиональные компетенции, гражданские и профессиональные компетенции [4].

Интерес вызывает третья группа компетенции – гражданские компетенции, в которую включается понимание исторической, экономической, социально-культурной основы современного мегаполиса, а также понимание устройства и управления городом. Также в этой группе компетенций Л.М. Табатадзе учитывает умение работать в команде, что особенно важно учитывать в современных реалиях [4].

Учитывая всё возрастающую роль перечисленных компетенций, преподаватели ЦПССЗ ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ каждые три года проходят повышение квалификации в предметной обрасти, в области ИКТ в образовательном процессе, а также в области инклюзивного образования, так как именно эти компетенции определяют профессионализм педагога. Повышение квалификации помогает педагогу ЦПССЗ обновлять и систематизировать знания в предметной области с учётом изменений цифровых образовательных технологий и ИИ.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» // [Электронный ресурс]. URL: https://www. consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/ (дата обращения 28.02.2026).

2. Баранова, О.И. Развитие профессионально-педагогической компетентности педагога СПО в условиях рационализации образования / О.И. Баранова // Человек и образование. – 2025. – №1 (82).– С. 65-74.

3. Каршанов, И. Ф. Актуальные вопросы подготовки кадров СПО для предприятий региона / И.Ф. Каршанов, Ф.А. Дикова // Вестник УГНТУ. – Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2023. – №2 (44). – С. 96-103.

4. Табатадзе, Л. М. Модель компетенций преподавателя СПО в условиях неопределенности будущих потребностей рынка труда (на примере Московского техникума креативных индустрий им. Л. Б.

Красина) / Л.М. Табатадзе // Преподаватель XXI век. – 2020. – № 2-1. [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/model-kompetentsiy-prepodavatelya-spo-v-usloviyah-neopredelennosti-buduschih-potrebnostey-rynka-truda-na-primere-moskovskogo-tehnikuma (дата обращения: 22.03.2026).

УДК 621.929

БИОЭКОНОМИКА: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ГДЕ ПРИМЕНИТЬ

Власова Елена Юрьевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск Россия
e-mail: vlasoff61@mailru

Аннотация. В статье автор рассматривает сущность, историю и возможности реализации дисциплины биоэкономика в учебных планах разных направлений подготовки.
Ключевые слова: образовательный стандарт, биоэкономика, профессиональные компетенции, учебный план, программа

BIOECONOMICS: WHAT IS IT AND WHERE TO APPLY IT

Vlasova Elena Yurievna, PhD in Economics, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: vlasoff61@mailru

Abstract. In this article, the author examines the essence, history, and possibilities of implementing the discipline of bioeconomics in the curricula of various fields of study.
Key words: educational standard, bioeconomics, professional competencies, curriculum, program

Биоэкономика – это совокупность научной, технологической и экономической деятельности, основанная на применении и рациональном использовании биологических ресурсов и биотехнологий, их развитии и внедрении в различных сферах деятельности человека.

Впервые об этом термине упоминается в Указе Президента РФ от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

В рамках реализации данного направления Министерство промышленности и торговли Российской Федерации направил письмо о разработке и реализации концепции Стратегии развития биоэкономики в Российской Федерации на период до 2035 и на дальнейшую перспективу до 2050 года. Данное письмо датируется 05.03.2026 год №ЮМ-21940/13.

Все это свидетельствует о том, что процесс реализации данной программы значимый и долговременный.

В Концепции стратегии развития биоэкономики в Российской Федерации четко и ясно прописаны принципы науки, ее прикладное значение. Авторы предлагает рассмотреть вопрос детального построения науки. Трансформация видов экономической деятельности, учитывая глобальные принципы развития биоэкономики, принципы рентабельности и бизнес-привлекательности. Конечно, базовые понятия и категории имеют огромное значение, но необходимо их тесно увязать с инновационной деятельностью предприятия, учитывая его специализацию. Экономика в настоящей дисциплине должна способствовать и кооперироваться с развитием биотехнологий. Биоэкономика должна объединить такие все направления экономической мысли, сосредоточить усилия на прорывных направлениях инновационной деятельности, которые носят комплексный, взаимосвязанный характер, охватывают научно-технологические, кадровые, ресурсные, финансовые, инфраструктурные, управленческие аспекты, формируя единую архитектуру будущего экономического уклада.

Вопросы биоэкономики, считаю, должны быть включены те учебные программы, где возможно проводить внедрение результативной биотехнологии. Неслучайно, введение нового понятия биологизация отраслей экономики. Биологизация производства является основой формирования биоиндустрии и системы устойчивого экономического и экологического развития. Под биологизацией понимается организация производственной деятельности в направлении сближения с принципами биологического круговорота веществ, энергии и информации за счет перехода к новым биотетехнологиям и замкнутым производственным циклам. Биологизация отраслей экономики направлена на переход от линейной модели экономики к биоэкономики замкнутого цикла и природоподобной техносфере, предусматривая внедрение биотехнологий в агропромышленный и рыбохозяйственный комплекс, энергетику, транспорт, сферу экологии и природопользования.

В этой связи, несомненно, актуальным является кадровый вопрос. Вопрос формирования целостной системы подготовки кадров для биоэкономики на основе междисциплинарного подхода и

НБИКС-конвенгенции. Приоритетными являются подготовка инженеров, биоинженеров, биотехнологов, биоинформатиков и других специалистов, способных работать на стыке биотехнологий, информационных технологий, экономики и права. Для подготовки специалистов разных учебных программ необходимо включать в перечень дисциплин и дисциплины по различным объектам биоэкономики: бухгалтерский финансовый учет, управленческий учет, статистика, биоэкономика, налогообложение, ценообразование, финансы и экономический анализ. Вопросы замкнутого цикла, т.е. управление всем процессом, от производства до реализации, получения финансового результата, обеспечивают дисциплины менеджмента: финансового, инвестиционного, риск-менеджмента, маркетинга, логистики.

Интересным и полезным может стать опыт реализации сетевых образовательных программ не только на уровне бакалавриата, но и на уровне магистратуры, аспирантуры. Основные направлениям, по которым предусмотрено развитие биотехнологий являются:

1. Продукты переработки растительного и животного сырья.
2. Средства производства продуктов биоэкономики.

В целях подготовки крупных профессионалов желательно обеспечить непрерывный цикл подготовки, от уровня СПО до магистратуры.

Таблица 1 - Примерный непрерывный цикл подготовки высококвалифицированных кадров в области биотехнологии и биоэкономики

Среднее профессиональное образование	38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения
Бакалавриат	19.03.02 Технология продуктов питания из растительного сырья
	19.03.03 Технология продуктов питания из животного сырья
	38.03.01 Экономика
Магистратура	38.04.01 Экономика
	19.04.02Продукты питания из растительного сырья
	19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Аспирантура	19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
	38.06.01 Экономика

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ вполне может осуществить подготовку специалистов, перечень программ реализуется в университете, каждая полностью укомплектована необходимым оборудованием с учетом специфики программы, некоторые имеют специализированные аудитории, оснащенные современным оборудованием, преподавательский состав отличается высокой классностью, 90% кандидаты и доктора наук. Необходимо, доработать рабочие программы, учебные планы, чтобы обеспечить, особенно, на первых двух уровнях комплексную подготовку специалистов.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

2. Стратегия развития биоэкономики в Российской Федерации на период до 2035 и на дальнейшую перспективу до 2050 года. Данное письмо датируется 05.03.2026 год №ЮМ-21940/13.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования – 19.03.03 Технология продуктов питания из растительного сырья.

5. Учебные планы по разным направления подготовки на 2026-2027 учебный год, ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

УДК 378.147

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОВЕДЕНИЮ АССЕССМЕНТ-ЦЕНТРОВ

Вяткина Галина Ярославна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: vip.slavna@mail.ru

Аннотация. В статье представлен опыт обучения студентов КрасГАУ по направлению «Управление персоналов» проектированию и проведению ассессмент-центров. Обоснованы необходимость и эффективность практико-ориентированного подхода в освоении методов оценки.
Ключевые слова: Ассессмент-центр, центр оценки, компетенция, интервью, ситуационное тестирование, ролевые игры

TRAINING OF STUDENTS – FUTURE SPECIALISTS IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT, DESIGN AND OPERATION OF ASSESSMENT CENTERS

Vyatkina Galina Yaroslavna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: vip.slavna@mail.ru

Abstract. The article presents the experience of teaching KrasSAU students in the field of «Human Resource Management» to design and implement assessment centers. The necessity and effectiveness of a practice-oriented approach in mastering assessment methods are substantiated.
Keywords: Assessment center, evaluation center, competencies, interview, situational testing, role-playing games

В современном динамичном мире, где неуклонно растет конкуренция за талантливых сотрудников, организациям необходимы специалисты, которые владеют эффективными и надежными инструментами для оценки кандидатов и развития персонала. В программу подготовки специалистов по направлению 38.03.03 «Управление персоналом» ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ включены ряд дисциплин, изучение которых формирует знания, умения и навыки по обобщенной трудовой функции «Деятельность по оценке и аттестации персонала» в соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Специалист по управлению персоналом», утвержденного приказом Минтруда России от 09.03.2022 № 109н [1]. Одной из современных технологий, определения профессиональных знаний, умений и компетенций сотрудников является технология ассессмент-центр, которая завоевала признание и популярность во всем мире.

В ходе обучения студенты не только знакомятся с теоретическими основами ассессмент-центра (далее АЦ), как комплексной методики оценки, позволяющей всесторонне изучить компетенции, личностные качества и потенциал человека в смоделированных ситуациях, максимально приближенных к реальной рабочей деятельности, но также изучают отличие данной методики от традиционных методов. Студенты знакомятся с преимуществами ассессмент-центр, его возможностями увидеть человека в действии, оценить его поведение в различных ситуациях и спрогнозировать его успешность на конкретной должности или в будущих ролях, рассматривают цели проведения АЦ для оценки возможной успешности сотрудников в профессиональной деятельности. У обучающихся формируется понимание, что эксперты в АЦ не оценивают текущую работу сотрудника и его прошлые заслуги. Они смотрят на возможность эффективной работы в условиях, отличных от нынешнего положения сотрудника, что необходимо для отбора в целях ротации, формирования кадрового резерва, обновления управленческой команды и составления программ индивидуального развития [2, 3, 4, 6].

Студенты на практике осваивают основные методики проведения ассессмент-центров такие как:

1. ситуационное тестирование, которое представляет собой формат оценки, когда кандидату предлагается ряд гипотетических рабочих ситуаций, представленных в виде кратких описаний или сценариев. Для каждой ситуации предлагается несколько вариантов действий или решений. Кандидат должен выбрать наиболее эффективный (или наименее неэффективный) вариант действия из

предложенных. На конкретных примерах изучаются сильные и слабые стороны ситуационного тестирования. К сильным сторонам следует отнести:

- объективность оценка, т.к. часто стандартизирована с помощью ключей и заранее определенных критериев;
- масштабируемость, т.к. легко автоматизируется и проводится для большого количества кандидатов одновременно;
- простота анализа, т.к. результаты легко сравнивать.

Среди слабых сторон выделяют:

- ограниченность контекста, что не всегда позволяет учесть все нюансы реальной ситуации;
- социальную желательность, из-за чего кандидаты могут отвечать так как от них ожидают, а не как они поступили бы;
- разработка и создание качественного ситуационного теста требует много времени и опыта.

2. структурированное интервью, которое направлено на выявление конкретных компетенций, необходимых для успешной работы. При проведении таких интервью кандидата просят привести примеры конкретных ситуаций из его прошлого опыта, демонстрирующие владение определенными компетенциями.

Сильные стороны такого интервью:

- его глубина позволяет получить глубокое понимание опыта и навыков кандидатов;
- его неформальность, которая создает возможность для установления личного контакта с кандидатом;
- оно дополняет другие методы оценки, помогая интерпретировать их результаты.

К слабым сторонам структурированное интервью можно отнести:

- субъективность, т.к. оценка во многом зависит от личного мнения интервьюера;
- затратность, поскольку их проведение требует значительного времени не только на проведение, но и на анализ;
- «эффект первого впечатления» - первое впечатление может повлиять на дальнейшую оценку кандидата.

3. ролевая игра, при проведении которой кандидату предлагается сыграть определенную роль в гипотетической рабочей ситуации. Это может быть взаимодействие с клиентом, подчиненным, коллегой или руководителем.

Сильными сторонами данного метода является:

- он позволяет оценить навыки кандидата в динамике, в процессе взаимодействия;
- можно использовать разнообразные сценарии, разработав их с учетом различных аспектов профессиональной деятельности оцениваемого;
- позволяет оценить адаптивность, то, как кандидат реагирует на неожиданные изменения в ситуации.

Говоря о слабых сторонах ролевых игр, необходимо отметить:

- искусственность, т.к. ситуация может быть слишком искусственной и не отражать реальность;
- стресс-фактор - ролевая игра может вызвать стресс у кандидата что может повлиять на его поведение;
- сложность стандартизации, поскольку трудно обеспечить одинаковые условия для всех кандидатов.

С целью формирования умений и навыков, студентами третьего курса – будущими специалистами по управлению персоналом в рамках освоения дисциплины «Технология Ассесмент-центр» был разработан и проведен АЦ, направленный на оценку уровня сформированности четырех компетенций, которые в ходе анализа как значимые определили обучающиеся: стрессоустойчивость, многозадачность, информационные навыки и эмоциональный интеллект. Изучая компетентностный подход, студенты определили, что стрессоустойчивость – представляет собой способность эффективно справляться с негативными воздействиями и стрессовыми ситуациями, сохраняя свою работоспособность и психологическое равновесие. Эта компетенция важна как для личного благополучия, так и для успешной профессиональной деятельности. Для проведения оценки были выделены уровни развития для данной компетенции:

- пороговый – может проявляться в способности студента не терять контроль над собой и не паниковать в стрессовых ситуациях;

- базовый – проявляется в способности студента эффективно справляться с негативными эмоциями, не утрачивая работоспособности и продолжая выполнять поставленные задачи;

- высокий – проявляется в способности студента не только эффективно справляться с негативными воздействиями, но и использовать стресс как стимул для достижения лучших результатов.

Компетенцию «многозадачность» определили, как способность эффективно управлять несколькими задачами одновременно, организовывать свой рабочий процесс так, чтобы все задачи были выполнены в срок. Уровни развития для данной компетенции были выделены:

– пороговый – студент может создавать расписание своей деятельности, но часто испытывает трудности с его соблюдением;

- базовый – студент уверено планирует свое время, использует различные инструменты для управления временем (например, календари, списки задач);

- высокий – студент мастерски управляет своим временем и временем других людей, находя баланс между работой и личной жизнью.

Следующая оцениваемая компетенция - информационные навыки – это умение эффективно искать, анализировать, интерпретировать и передавать информацию, использовать различные источники для получения необходимых данных. Выделены три уровня развития данной компетенции:

– пороговый – студент умеет использовать базовые поисковые системы, но может испытывать трудности в формулировке точных запросов, есть заметные затруднения в выполнении поставленных задач;

- базовый – студент умеет формулировать точные запросы и использовать различные источники информации, его навыки поиска и обработки информации ограничены, выполняет задачи самостоятельно и эффективно;

- высокий – студент умеет находить и оценивать информацию из различных источников, включая специализированные базы данных, демонстрирует инициативу и отличные навыки работы с информацией.

Компетенцию «Эмоциональный интеллект» определили, как умение распознавать, понимать и управлять своими и чужими эмоциями, строить здоровые отношения с окружающими людьми [2, 7]. Пороговый уровень развития для данной компетенции — это, когда студент начинает осознавать свои эмоции и их влияние на поведение; базовый уровень предполагает, что студент четко понимает свои эмоции и их влияние на окружающих; высоким уровнем считается полное владение своими эмоциями, способность быстро эмоционально адаптироваться к различным ситуациям.

В процессе обучения АЦ был реализован в последовательности, которая представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Последовательность разработки и реализации ассессмент-центра

Проектируя, разрабатывая и проводя АЦ, студенты учатся делать заключение о степени соответствия человека установленным требованиям, о необходимости его дополнительного обучения или индивидуальных консультаций, о его зонах развития. В ходе работы они овладевают технологией АЦ, усваивая, что данная технология позволяет обеспечить:

- комплексность – участники проходят испытание с помощью различных упражнений и техник;
- реалистичность – оценивается только наблюдаемое поведение участников;
- независимость – каждый участник оценивается несколькими специалистами;
- объективность – выводы основываются на стандартизированных оценках;

- достоверность – выводы основываются на согласованных оценках результатов выполнения многих заданий большим количеством независимых экспертов [5].

По результатам проведенной оценки студентами были сформированы профили компетенций участников АЦ и освоен метод развивающей обратной связи.

Выстроенное в формате практико-ориентированного подхода изучение дисциплины позволило студентам оценить, что наряду с преимуществами, АЦ является трудоемкой технология, которая требует четкого соблюдения требований, использования стандартизированных и верифицированных методов, правильной подготовки наблюдателей и организации обратной связи. Только профессиональный подход к процедуре оценки позволяет избежать ошибок, которые могут привести к неправильным выводам об уровне развития компетенций оцениваемого, его потенциале и возможностях. Участники АЦ на своем опыте убедились, что только высококвалифицированно разработанный и проведенный ассессмент-центр позволяет получить релевантную оценку уровня развития компетенций кандидатов, сформировать рекомендации для их дальнейшего улучшения, а также разработать индивидуальные планы, реализация которых обеспечит повышение профессионализма оцениваемых.

Список литературы

1. Приказ Минтруда России от 09.03.2022 № 109н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению персоналом» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2022 N 68136) - [Электронный ресурс] / Сайт КонсультантПлюс – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 04.02.2026)

2. Вяткина, Г. Я. Академическая успеваемость студентов бакалавриата по направлению подготовки «управление персоналом» и уровень эмоционального интеллекта / Г. Я. Вяткина, А. В. Вяткин // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 140-142.

3. Вяткина, Г. Я. Роль учебной мотивации в формировании трудового потенциала / Г. Я. Вяткина, Л. В. Фомина // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2021. – № 3(21). – С. 83-97.

4. Медведева, И. Н. Использование технологии ассессмент-центра для оценки общекультурных компетенций студентов физико-математического факультета / И. Н. Медведева, О.И. Мартынюк, С.В. Панькова, И.О. Соловьёва // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. 2014. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-assessment-tsentra-dlya-otsenki-obschekulturnyh-kompetentsiy-studentov-fizikomatematicheskogo-fakulteta

5. Черниенко, Е. В. Современные кадровые технологии в системе управления персоналом / Е. В. Черниенко // Форум молодых ученых. 2019. №10 (38). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-kadrovye-tehnologii-v-sisteme-upravleniya-personalom

6. Vyatkin, A. V. Managerial potential: emotional intelligence, empathy and tolerance to uncertainty of agribusiness managers / A. V.Vyatkin, , G. Ya. Vyatkina, L. V. Fomina, Zh. N. Shmeleva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Krasnoyarsk, 16–19 июня 2021 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. Vol. Volume 839. – Krasnoyarsk: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 22048.

7. Shmeleva, Zh. N. Emotional intelligence in the teacher's work / Zh. N. Shmeleva // 03 декабря 2024 года, 2025. – P. 345-350.

УДК/UDC 378.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Гаврилова Ольга Юрьевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: gavrilova._.olga@mail.ru
Ермакова Ирина Николаевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: irina2879@mail.ru
Шаропатова Анастасия Викторовна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Аннотация. В статье описывается краткая аналитика проблемы преподавания в высшей школе в разрезе современных образовательных технологий при изучении экономических дисциплин. Делаются выводы о предпочтительных формах и методах преподавания.
Ключевые слова: образовательные технологии, активные методы обучения, неимитационные методы, имитационные методы

USE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN STUDYING ECONOMIC DISCIPLINES IN HIGH SCHOOL

Gavrilova Olga Yurievna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: gavrilova._.olga@mail.ru
Ermakova Irina Nikolaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: irina2879@mail.ru
Sharopatova Anastasia Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Abstract. The article describes a brief analysis of the problem of teaching in higher education in the context of modern educational technologies in the study of economic disciplines. Conclusions are drawn about the preferred forms and methods of teaching.
Key words: educational technologies, active learning methods, non-imitation methods, simulation methods

«Высшее образование имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации» [1]. В результате освоения образовательной программы у выпускника высшей школы должны быть сформированы такие компетенции, как универсальные, общепрофессиональные и профессиональные.

Решить проблему подготовки «высококвалифицированных … специалистов …, умеющих применять свои знания …, креативно мыслить, обладать критичным и самокритичным мышлением, быть коммуникабельным и полезным» [2] возможно на основе использования в учебном процессе высшей школы, в том числе при изучении экономических дисциплин, современных образовательных технологий с уходом от традиционных методов проведения занятий.

По мнению М.А. Кваско «традиционная форма обучения» в большей степени ориентирована на сообщение уже готовых знаний преподавателем студентам, но при таком традиционном обучении снижается процесс адаптации к профессиональной деятельности, особенно в момент принятия управленческих решений, а также отсутствует развитие критического мышления [3]. Отметим, что цифровые технологии обучения студентов высшей школы по экономическим дисциплинам существенно меняют роли преподавателя и учащихся. Преподаватель выступает в качестве наставника, у него появляется время на научно-исследовательскую деятельность. Эффективным

способом, применяемым в обучении экономическим дисциплинам является электронное обучение, основанное на обучении при помощи современных информационных технологий. В системах электронного обучения, например таких как Лань, Юрайт, Moodle, и другие, ВУЗы России создают базу, содержащую электронные учебные материалы и системы тестирования.

Как отмечают авторы работы [4] О.И. Ваганова, Н.С. Абрамова, Л.И. Кутепова используемые в учебном процессе образовательные технологии «должны способствовать развитию партнерского взаимодействия между студентами и преподавателем, которое … обеспечивает самостоятельность обучающихся, которые не просто получают набор определенных теоретических знаний, переданных преподавателем, а добывают их самостоятельно, при его поддержке и консультативной помощи».

В ходе своего исследования представим информацию о системе профессионального образования в Красноярском крае по уровням образования, от динамики развития которой зависит обеспеченность рынка труда высококвалифицированными работниками с высшим образованием и средним профессиональным образованием. Анализ динамики и структуры выпуска по основным образовательным программам в регионе за ряд последних лет, начиная с 2005 года по 2024 год, приведена на рисунке 1.

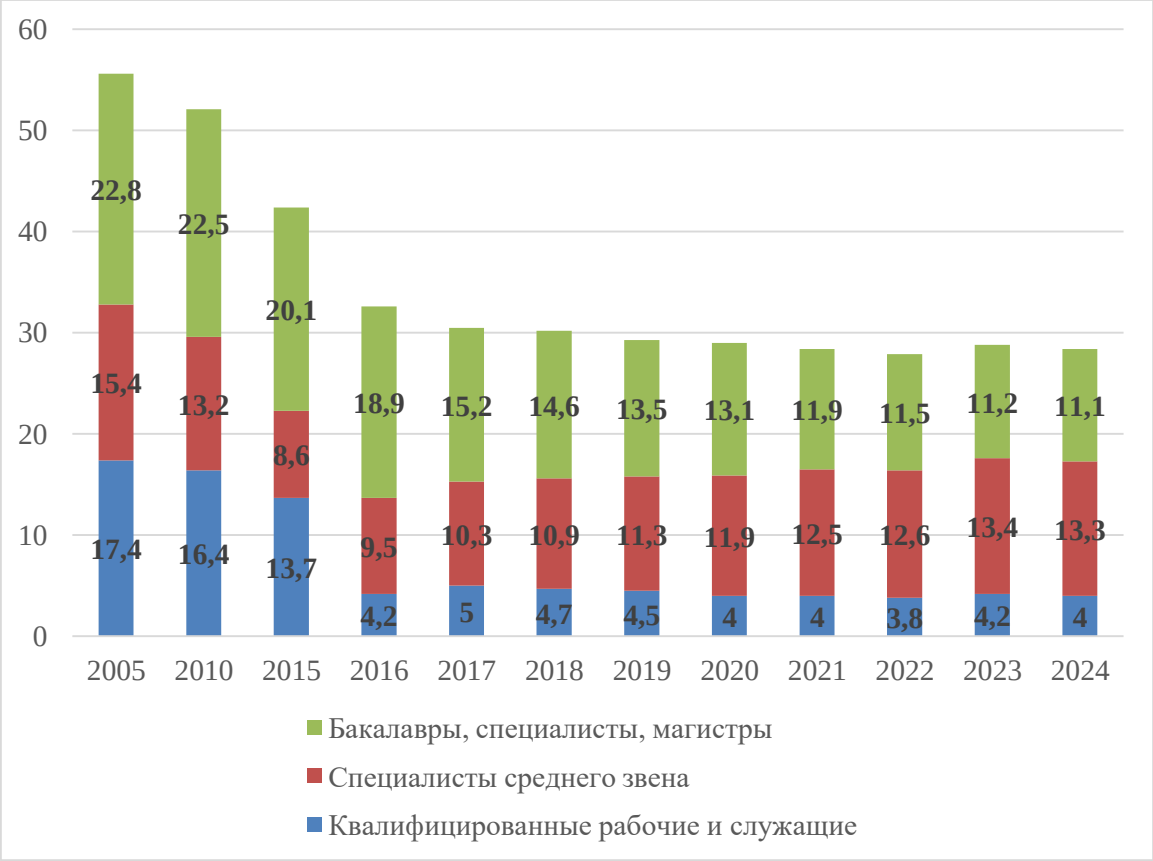


Рисунок 1 – Динамика выпуска профессионального образования в Красноярском крае с 2005 по 2024 годы, тыс. чел. [5]

Анализируя данные, представленные на рисунке 1, можно констатировать о том, что в Красноярском крае численность выпускников профессионального образования ежегодно сокращается. Так, в 2024 году общее их количество составило 28,4 тыс. выпускников. В сравнении с базисным 2005 годом снижение составило практически в два раза (или на 27,2 тыс. человек).

При этом хочется отметить, что также уменьшается количество выпускников высших учебных заведений (бакалавры, магистры, специалисты) с 22,8 тыс. человек в 2005 году до 11,1 тыс. человек в 2024 году, квалифицированных рабочих и служащих с 17,4 до 4,0 тыс. человек. В последние годы, начиная с 2015 года, на фоне значительного сокращения доли выпускников высшей школы, квалифицированных рабочих и служащих, отмечается значительное увеличение выпускников

специалистов среднего звена до 13,3 тыс. человек в отчетном 2024 году. Удельный вес этой категории выпускников в профессиональном образовании наивысшая и составляет в отчетном году 46,8%, против 27,7% в базисном.

Аналогичная ситуация прослеживается среди численности выпускников бакалавров, специалистов, магистров образовательными организациями высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки «Экономика и управление». Так их количество в 2024 году составило 1,6 тыс. человек, годом ранее выпустилось 1,6 тыс. человек, снижение за 5 последних лет составило 40% (в 2020 году выпуск составлял 2,5 тыс. человек).

Современные тенденции в образовании диктуют новые требования к подготовке экономических кадров. Выпускники высших учебных заведений экономических направлений должны обладать рядом компетенций профессиональной и общей направленности, которые позволят выдержать серьезный уровень конкуренции на современном рынке труда [6]. Среди используемых образовательных технологий в рамках преподавания экономических дисциплин отмечается тенденция ухода от пассивных образовательных технологий к активным, проблемно-дискуссионным и рефлексивным. Установлено, что при в памяти обучающихся откладывается примерно 10% от услышанного объема информации, 50% от увиденного объема и более 90% того, что явилось результатом практической деятельности.

Активные методы обучения при этом подразделяются на неимитационные и имитационные. К неимитационным относят такие методы, как проблемная лекция, лекция-дискуссия, презентация, самостоятельное изучение материала по учебнику, научно-исследовательская работа и др. Имитационные же методы объединяют в игровые и неигровые. К неигровым относятся кейс-технологии, видеокейс и ситуационные задания, к игровым – различные виды игровых методов, среди которых наибольшую популярность имеет «деловая игра». В последнее время широкое распространение среди внедряемых в учебный процесс современных образовательных технологий получила технология развития критического мышления (ТРКМ).

Массовый опрос в Google.docs показал, что студенты одобряют использование цифровых технологий в системе высшего образования, так как более 70 % опрошенных считают, что цифровые технологии позволяют повысить эффективность образовательного процесса [7]. Исследователями – Г.В. Астратова, Н.М. Журавлева, Н.Е. Селина – «выявлено, что студентам больше всего нравятся в процессе обучения в вузе те особенности, которые также присущи и современным образовательным технологиям (учебные игры, кейсы и видеокейсы): получение практических навыков в профессии (43,5 %); возможность всестороннего развития (37,9 %); общение со сверстниками (36,8 %); развитие личных, творческих инновационных идей (30,1 %); интерактивные формы обучения (25,7 %); возможность работы в команде (25,2 %); проектное обучение (14,5 %)».

В заключении отметим, что использование современных образовательных технологий при изучении экономических дисциплин должны применяться на различных этапах учебного процесса: на этапе первичного овладения знаниями; на этапе контроля знаний (закрепление) и на заключительном этапе формирования профессиональных компетенций [8].

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://base.garant.ru/70291362/e3b4936b9aad06dabb2a6618c97197da/ (дата обращения: 19.03.2026).

2. Шнейдер, Е. М. Ролевая игра как технология и прогрессивный метод обучения в вузе / Е. М. Шнейдер, Н. А. Сильченко, С. В. Овчинникова // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 12-1. – С. 176-179.

3. Кваско, М.А. Современные технологии электронного обучения экономическим дисциплинам в ВУЗе / М.А. Кваско // Материалы IV Международной научной конференции: Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике. – Нижний Новгород, 2022. – С. 131-135.

4. Ваганова, О.И. Современные технологии обучения экономическим дисциплинам в ВУЗе / О.И. Ваганова, Н.С. Абрамова, Л.И. Кутепова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9. № 1 (30). – С. 100-103.

5. Федеральная службы государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204 (дата обращения 20.03.2026).

6. Крылова, Н.П. К вопросу преподавания экономических дисциплин в современной высшей школе / Н.П. Крылова, Е.Н. Левашов // – Интеграция наук. – 2017. – № 2 (6). – С. 59-62.

7. Астратова, Г.В. Применение современных образовательных технологий в обучении экономическим дисциплинам (на примере учебных игр и видеокейсов в онлайн и офлайн режимах) / Г.В. Астратова, Н.М. Журавлева, Н.Е. Селина // Мир науки. Педагогика и психология. – 2023. – Т. 11. № 4.

УДК/UDC 378.1

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ - ВОЗМОЖНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПОДХОДА К СТУДЕНТАМ

Далисова Наталья Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск Россия
e-mail: dalnata@list.ru

Аннотация. В статье рассматриваются рекомендации по применению инновационных методов обучения и индивидуализации подхода к студентам.
Ключевые слова: инновационные методы обучения, индивидуализация подхода обучения, интерактивные методы обучения, образовательная среда

INNOVATIVE TEACHING METHODS - OPPORTUNITIES FOR INDIVIDUALIZING THE APPROACH TO STUDENTS

Dalisova N. A., PhD in Economics, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dalnata@list.ru

Abstract. The article discusses recommendations for the application of innovative teaching methods and individualization of the approach to students.
Key words: innovative teaching methods, individualization of the learning approach, interactive teaching methods, educational environment

В современном образовательном процессе важным аспектом является использование инновационных методов обучения, которые способствуют более эффективному усвоению знаний и развитию необходимых компетенций у студентов. Традиционные подходы к обучению, основанные на лекциях и экзаменах, часто не способны удовлетворить потребности современных студентов, которые требуют более интерактивных и практико-ориентированных форматов. Инновационные методы обучения позволяют создать более динамичную и вовлекающую образовательную среду, что, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию материала и развитию критического мышления [1].

Одним из наиболее распространенных инновационных методов является использование кейс-метода. Этот подход основан на анализе реальных ситуаций, с которыми сталкиваются профессионалы в своей деятельности. Студенты, работая с кейсами, не только изучают теоретические аспекты, но и учатся применять их на практике, принимая решения в условиях неопределенности. Такой метод развивает аналитические навыки, способность к критическому мышлению и умение работать в команде, что является важным для будущей профессиональной деятельности.

Ролевые игры также становятся все более популярными в образовательном процессе. Они позволяют студентам моделировать различные ситуации и принимать на себя разные роли, что способствует развитию навыков коммуникации, ведения переговоров и разрешения конфликтов [2]. Например, в рамках ролевой игры студенты могут разыгрывать сценарии, связанные с организационным поведением, что помогает им лучше понять динамику взаимодействия в командах и научиться эффективно решать возникающие проблемы [3].

Внедрение технологий в образовательный процесс открывает новые горизонты для обучения. Онлайн-платформы и образовательные приложения позволяют студентам взаимодействовать друг с другом и преподавателями, делиться идеями и получать обратную связь в реальном времени. Это создает пространство для активного обсуждения тем курса и способствует формированию сообщества обучающихся, где каждый может внести свой вклад. Использование технологий также позволяет организовать гибкое обучение, когда студенты могут осваивать материал в удобном для них темпе и в комфортной обстановке.

Стажировки и практики являются неотъемлемой частью инновационного обучения. Они предоставляют студентам возможность применить теоретические знания на практике и развить навыки, необходимые для успешной работы в реальных условиях. Опыт стажировок помогает студентам лучше понять организационное поведение и адаптироваться к требованиям современного

рынка труда. Работая в командах, студенты учатся взаимодействовать с коллегами, принимать решения и нести ответственность за результаты своей деятельности.

Таким образом, использование инновационных методов обучения обогащает образовательный процесс и способствует более глубокому усвоению материала. Эти методы не только развивают важные навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности, но и создают поддерживающую и стимулирующую образовательную среду. Преподаватели, применяя разнообразные подходы, могут значительно повысить уровень подготовки студентов и их готовность к вызовам, с которыми они столкнутся в будущем. Важно отметить, что внедрение инновационных методов требует от преподавателей постоянного профессионального развития и готовности к экспериментам, что, в свою очередь, способствует созданию более качественного образовательного процесса.

Индивидуализация подхода к студентам в образовательном процессе становится все более актуальной в условиях современного обучения. Каждый студент уникален, и его способности, интересы и стиль обучения могут значительно различаться. Поэтому важно адаптировать образовательные методы и подходы, чтобы максимально эффективно удовлетворить потребности каждого обучающегося.

Первым шагом к индивидуализации является диагностика потребностей и особенностей студентов. Это может быть достигнуто через анкетирование, интервью или наблюдение. Понимание сильных и слабых сторон каждого студента позволяет преподавателям разрабатывать персонализированные учебные планы, которые соответствуют их уровню подготовки и интересам. Например, одни студенты могут проявлять склонность к аналитическому мышлению и лучше усваивать материал через теоретические занятия, в то время как другие могут предпочитать практические задания и проекты.

Следующим важным аспектом индивидуализации является использование разнообразных методов обучения. Применение различных форматов, таких как групповые дискуссии, проектная работа, ролевые игры и онлайн-курсы, позволяет учитывать разные стили обучения. Например, визуальные учащиеся могут извлечь выгоду из графиков и диаграмм, в то время как аудиальные учащиеся лучше воспринимают информацию через лекции и обсуждения. Преподаватели могут также внедрять технологии, такие как образовательные платформы и приложения, которые позволяют студентам учиться в удобном для них темпе и формате.

Важно также создать поддерживающую и стимулирующую образовательную среду, где студенты чувствуют себя комфортно и уверенно. Это может быть достигнуто через установление доверительных отношений между преподавателями и студентами, а также через создание атмосферы, способствующей открытым обсуждениям и обмену мнениями. Преподаватели должны быть готовы выслушать студентов, учитывать их мнение и предлагать помощь в решении возникающих проблем.

Еще одним ключевым элементом индивидуализации является обратная связь. Регулярное предоставление конструктивной обратной связи помогает студентам осознать свои достижения и области для улучшения. Это может быть сделано через индивидуальные консультации, письменные комментарии к работам или устные обсуждения. Важно, чтобы обратная связь была конкретной и направленной на развитие, а не только на оценку.

Кроме того, индивидуализация подхода к студентам включает в себя возможность выбора. Предоставление студентам возможности выбирать темы для проектов, форматы выполнения заданий или даже способы оценки способствует повышению их мотивации и вовлеченности в учебный процесс. Когда студенты имеют возможность принимать решения о своем обучении, они становятся более ответственными и активными участниками образовательного процесса.

Наконец, индивидуализация требует от преподавателей постоянного профессионального развития. Образовательные технологии и методы обучения постоянно эволюционируют, и преподаватели должны быть готовы к изменениям. Участие в семинарах, курсах повышения квалификации и обмен опытом с коллегами помогает им оставаться в курсе современных тенденций и применять их в своей практике.

Таким образом, индивидуализация подхода к студентам является важным аспектом современного образования. Она позволяет учитывать уникальные потребности и особенности каждого обучающегося, создавая более эффективный и увлекательный процесс обучения. Применение разнообразных методов, создание поддерживающей среды и регулярная обратная связь способствуют развитию студентов как самостоятельных и ответственных личностей, готовых к вызовам современного мира.

Создание условий для практического применения инновационных методов обучения расширяет возможности индивидуализации подхода к студентам и является важным аспектом образовательного процесса, особенно в контексте подготовки студентов к реальным вызовам профессиональной деятельности. Практическое применение индивидуализации траектории обучения позволяет студентам не только закрепить теоретические знания, но и развить навыки, необходимые для успешной работы в выбранной сфере. Для достижения этой цели необходимо учитывать несколько ключевых факторов.

Во-первых, важным условием является интеграция теории и практики. Учебные курсы должны быть построены таким образом, чтобы студенты могли применять полученные знания в реальных ситуациях. Это может быть достигнуто через использование кейс-методов, проектной работы и практических заданий, которые отражают реальные сценарии из профессиональной деятельности. Например, в рамках дисциплины "Организационное поведение" студенты могут анализировать реальные кейсы компаний, разрабатывать стратегии управления командами и предлагать решения для улучшения организационной культуры [4].

Во-вторых, создание партнерств с организациями и предприятиями играет ключевую роль в обеспечении практического применения компетенций. Сотрудничество с бизнесом позволяет студентам проходить стажировки, участвовать в проектах и получать опыт работы в реальных условиях. Такие взаимодействия не только обогащают учебный процесс, но и способствуют формированию у студентов понимания профессиональных стандартов и требований, предъявляемых к ним в будущем.

Третьим важным аспектом является использование современных технологий и инструментов обучения. Внедрение интерактивных платформ, симуляторов и виртуальных лабораторий позволяет студентам погружаться в практическую деятельность, не выходя из учебного заведения. Например, использование симуляторов управления проектами или программ для моделирования организационных процессов дает возможность студентам отрабатывать навыки в безопасной и контролируемой среде.

Кроме того, необходимо обеспечить регулярную обратную связь от преподавателей и практиков. Конструктивная критика и советы по улучшению выполнения заданий помогают студентам осознать свои сильные и слабые стороны, а также наметить пути для дальнейшего развития. Важно, чтобы обратная связь была не только оценочной, но и направленной на развитие, что способствует формированию у студентов уверенности в своих силах и мотивации к обучению [5].

Не менее значимым является создание поддерживающей образовательной среды, в которой студенты могут свободно обмениваться мнениями, обсуждать идеи и работать в команде. Групповые проекты и дискуссии способствуют развитию коммуникативных навыков и умения работать в коллективе, что является важной компетенцией в любой профессиональной сфере.

В заключение следует отметить, что создание условий для практического применения инновационных методов обучения и индивидуализации подхода к студентам требует комплексного подхода, включающего интеграцию теории и практики, сотрудничество с бизнесом, использование современных технологий, регулярную обратную связь и формирование поддерживающей образовательной среды. Такой подход не только повышает качество образования, но и готовит студентов к успешной профессиональной деятельности, позволяя им стать активными и уверенными участниками современного рынка труда.

Список литературы

1. Велкакаева Г., Омарова Г., Отузова А., Велкакаев Т. Эффективные методы применения цифровых технологий в образовании // Символ науки. 2024. №10-2-2.

2. Степанова, Э. В. Коммуникативные методы как способ повышения мотивации студентов / Э. В. Степанова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 19–21 апреля 2016 года / Ответственные за выпуск: В.Б. Новикова, А.А. Кондрашев. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – С. 169-171.

3. Баева О. Н., Бережных М. В. Формирование универсальной компетенции «Командная работа и лидерство» в программах бакалавриата: Анализ практик университетов // Baikal Research Journal. 2023. №3.

4. Степанова, Э. В. Командообразование в студенческой среде / Э. В. Степанова, А. В. Рожкова // Педагогика и психология в контексте социальных изменений: сборник статей

Международной научно-практической конференции, Таганрог, 04 декабря 2024 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2024. – С. 115-118.

5. Предикативная модель потребления образовательных услуг / О. И. Антамошкина, Н. А. Далисова, О. Н. Котова, А. С. Лисименко // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2024. – № 3(33). – С. 73-84. – DOI 10.36718/2500-1825-2024-3-73-84.

УДК / UDC 378.1

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3

Далисова Наталья Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск Россия
e-mail: dalnata@mail.ru
Степанова Элина Вячеславовна, канд. экон. наук
ФГБОУ Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: elina.studentam@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются рекомендации по оптимизации процесса формирования универсальной компетенции УК-3.
Ключевые слова: организационное поведение, высшее образование, преподаватель, универсальная компетенция (УК-3), оптимизация процесса

RECOMMENDATIONS FOR OPTIMIZING THE PROCESS OF FORMING THE UNIVERSAL COMPETENCE OF THE UC-3

Dalisova N. A., PhD in Economics, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dalnata@mail.ru
Stepanova Elina Vycheslavovna, PhD in Economics
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: elina.studentam@mail.ru

Abstract. The article discusses recommendations for optimizing the process of forming the universal competence of the UC-3
Key words: organizational behavior, higher education, teacher, universal competence (UC-3), process optimization.

В рамках исследования формирования универсальной компетенции УК-3 при изучении дисциплины "организационное поведение" были применены различные методы, позволяющие получить всесторонние и обоснованные результаты. Основными методами исследования стали анализ литературы, наблюдение, опросы и эксперименты.

Анализ литературы стал отправной точкой для нашего исследования. Были изучены существующие научные работы, статьи и учебные пособия, посвященные универсальным компетенциям, а также дисциплине "организационное поведение". Это позволило выявить ключевые аспекты, связанные с формированием компетенции УК-3, а также определить пробелы в существующих исследованиях. Были проанализированы различные подходы к пониманию универсальных компетенций, их значимость в образовательном процессе и влияние на профессиональную деятельность студентов. Литературный обзор также включал в себя изучение методов и технологий, которые используются для формирования этих компетенций в учебном процессе.

Наблюдение стало важным инструментом для оценки процесса обучения и взаимодействия студентов с учебным материалом. Проводились наблюдения за занятиями по организационному поведению, фиксируя, как студенты применяют теоретические знания на практике, взаимодействуют друг с другом и с преподавателем. Это позволило нам получить качественные данные о том, как формируется компетенция УК-3 в реальных условиях учебного процесса. Наблюдение также дало возможность выявить наиболее эффективные методы и подходы, используемые преподавателями для развития данной компетенции у студентов.

Опросы стали еще одним важным методом, который использовался для сбора данных о восприятии студентами процесса формирования универсальной компетенции УК-3. Была разработана анкета, включающую вопросы о том, как студенты оценивают свои знания и навыки в области организационного поведения, а также о том, какие методы обучения они считают наиболее эффективными. Опросы проводились как в начале, так и в конце учебного курса, что позволило оценить динамику изменений в восприятии и уровне компетенции студентов. Анализ полученных

данных помог выявить сильные и слабые стороны существующей образовательной программы, а также определить, какие аспекты требуют дополнительного внимания.

Эксперименты стали завершающим этапом нашего исследования. Мы организовали ряд практических занятий, на которых студенты могли применить полученные знания в условиях, приближенных к реальным. В ходе экспериментов мы использовали различные сценарии и кейсы, позволяя студентам разрабатывать решения и принимать решения в условиях неопределенности. Это дало возможность не только проверить эффективность методов обучения, но и оценить уровень сформированности универсальной компетенции УК-3 у студентов. Также собиралась обратная связь от студентов после проведения экспериментов, что позволило получить дополнительные данные о восприятии и усвоении материала.

Таким образом, комплексный подход, включающий анализ литературы, наблюдение, опросы и эксперименты, позволил глубже понять процесс формирования универсальной компетенции УК-3 при изучении дисциплины "организационное поведение". Полученные результаты будут использованы для разработки рекомендаций по оптимизации образовательного процесса и улучшению качества подготовки студентов в данной области

Рекомендации по оптимизации процесса формирования универсальной компетенции УК-3

1 Использование инновационных методов обучения

В современном образовательном процессе важным аспектом является использование инновационных методов обучения, которые способствуют более эффективному усвоению знаний и развитию необходимых компетенций у студентов. Традиционные подходы к обучению, основанные на лекциях и экзаменах, часто не способны удовлетворить потребности современных студентов, которые требуют более интерактивных и практико-ориентированных форматов. Инновационные методы обучения позволяют создать более динамичную и вовлекающую образовательную среду, что, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию материала и развитию критического мышления.

Одним из наиболее распространенных инновационных методов является использование кейс-метода. Этот подход основан на анализе реальных ситуаций, с которыми сталкиваются профессионалы в своей деятельности. Студенты, работая с кейсами, не только изучают теоретические аспекты, но и учатся применять их на практике, принимая решения в условиях неопределенности. Такой метод развивает аналитические навыки, способность к критическому мышлению и умение работать в команде, что является важным для будущей профессиональной деятельности.

Ролевые игры также становятся все более популярными в образовательном процессе. Они позволяют студентам моделировать различные ситуации и принимать на себя разные роли, что способствует развитию навыков коммуникации, ведения переговоров и разрешения конфликтов. Например, в рамках ролевой игры студенты могут разыгрывать сценарии, связанные с организационным поведением, что помогает им лучше понять динамику взаимодействия в командах и научиться эффективно решать возникающие проблемы.

Внедрение технологий в образовательный процесс открывает новые горизонты для обучения. Онлайн-платформы и образовательные приложения позволяют студентам взаимодействовать друг с другом и преподавателями, делиться идеями и получать обратную связь в реальном времени. Это создает пространство для активного обсуждения тем курса и способствует формированию сообщества обучающихся, где каждый может внести свой вклад. Использование технологий также позволяет организовать гибкое обучение, когда студенты могут осваивать материал в удобном для них темпе и в комфортной обстановке.

Стажировки и практики являются неотъемлемой частью инновационного обучения. Они предоставляют студентам возможность применить теоретические знания на практике и развить навыки, необходимые для успешной работы в реальных условиях. Опыт стажировок помогает студентам лучше понять организационное поведение и адаптироваться к требованиям современного рынка труда. Работая в командах, студенты учатся взаимодействовать с коллегами, принимать решения и нести ответственность за результаты своей деятельности.

Таким образом, использование инновационных методов обучения обогащает образовательный процесс и способствует более глубокому усвоению материала. Эти методы не только развивают важные навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности, но и создают поддерживающую и стимулирующую образовательную среду. Преподаватели, применяя разнообразные подходы, могут значительно повысить уровень подготовки студентов и их готовность к вызовам, с которыми они столкнутся в будущем. Важно отметить, что внедрение инновационных

методов требует от преподавателей постоянного профессионального развития и готовности к экспериментам, что, в свою очередь, способствует созданию более качественного образовательного процесса.

2 Индивидуализация подхода к студентам

Индивидуализация подхода к студентам в образовательном процессе становится все более актуальной в условиях современного обучения. Каждый студент уникален, и его способности, интересы и стиль обучения могут значительно различаться. Поэтому важно адаптировать образовательные методы и подходы, чтобы максимально эффективно удовлетворить потребности каждого обучающегося.

Первым шагом к индивидуализации является диагностика потребностей и особенностей студентов. Это может быть достигнуто через анкетирование, интервью или наблюдение. Понимание сильных и слабых сторон каждого студента позволяет преподавателям разрабатывать персонализированные учебные планы, которые соответствуют их уровню подготовки и интересам. Например, одни студенты могут проявлять склонность к аналитическому мышлению и лучше усваивать материал через теоретические занятия, в то время как другие могут предпочитать практические задания и проекты.

Следующим важным аспектом индивидуализации является использование разнообразных методов обучения. Применение различных форматов, таких как групповые дискуссии, проектная работа, ролевые игры и онлайн-курсы, позволяет учитывать разные стили обучения. Например, визуальные учащиеся могут извлечь выгоду из графиков и диаграмм, в то время как аудиальные учащиеся лучше воспринимают информацию через лекции и обсуждения. Преподаватели могут также внедрять технологии, такие как образовательные платформы и приложения, которые позволяют студентам учиться в удобном для них темпе и формате.

Важно также создать поддерживающую и стимулирующую образовательную среду, где студенты чувствуют себя комфортно и уверенно. Это может быть достигнуто через установление доверительных отношений между преподавателями и студентами, а также через создание атмосферы, способствующей открытым обсуждениям и обмену мнениями. Преподаватели должны быть готовы выслушать студентов, учитывать их мнение и предлагать помощь в решении возникающих проблем.

Еще одним ключевым элементом индивидуализации является обратная связь. Регулярное предоставление конструктивной обратной связи помогает студентам осознать свои достижения и области для улучшения. Это может быть сделано через индивидуальные консультации, письменные комментарии к работам или устные обсуждения. Важно, чтобы обратная связь была конкретной и направленной на развитие, а не только на оценку.

Кроме того, индивидуализация подхода к студентам включает в себя возможность выбора. Предоставление студентам возможности выбирать темы для проектов, форматы выполнения заданий или даже способы оценки способствует повышению их мотивации и вовлеченности в учебный процесс. Когда студенты имеют возможность принимать решения о своем обучении, они становятся более ответственными и активными участниками образовательного процесса.

Наконец, индивидуализация требует от преподавателей постоянного профессионального развития. Образовательные технологии и методы обучения постоянно эволюционируют, и преподаватели должны быть готовы к изменениям. Участие в семинарах, курсах повышения квалификации и обмен опытом с коллегами помогает им оставаться в курсе современных тенденций и применять их в своей практике.

Таким образом, индивидуализация подхода к студентам является важным аспектом современного образования. Она позволяет учитывать уникальные потребности и особенности каждого обучающегося, создавая более эффективный и увлекательный процесс обучения. Применение разнообразных методов, создание поддерживающей среды и регулярная обратная связь способствуют развитию студентов как самостоятельных и ответственных личностей, готовых к вызовам современного мира.

3 Создание условий для практического применения компетенции

Создание условий для практического применения компетенции является важным аспектом образовательного процесса, особенно в контексте подготовки студентов к реальным вызовам профессиональной деятельности. Практическое применение компетенций позволяет студентам не только закрепить теоретические знания, но и развить навыки, необходимые для успешной работы в выбранной сфере. Для достижения этой цели необходимо учитывать несколько ключевых факторов.

Во-первых, важным условием является интеграция теории и практики. Учебные курсы должны быть построены таким образом, чтобы студенты могли применять полученные знания в реальных ситуациях. Это может быть достигнуто через использование кейс-методов, проектной работы и практических заданий, которые отражают реальные сценарии из профессиональной деятельности. Например, в рамках дисциплины "Организационное поведение" студенты могут анализировать реальные кейсы компаний, разрабатывать стратегии управления командами и предлагать решения для улучшения организационной культуры.

Во-вторых, создание партнерств с организациями и предприятиями играет ключевую роль в обеспечении практического применения компетенций. Сотрудничество с бизнесом позволяет студентам проходить стажировки, участвовать в проектах и получать опыт работы в реальных условиях. Такие взаимодействия не только обогащают учебный процесс, но и способствуют формированию у студентов понимания профессиональных стандартов и требований, предъявляемых к ним в будущем.

Третьим важным аспектом является использование современных технологий и инструментов обучения. Внедрение интерактивных платформ, симуляторов и виртуальных лабораторий позволяет студентам погружаться в практическую деятельность, не выходя из учебного заведения. Например, использование симуляторов управления проектами или программ для моделирования организационных процессов дает возможность студентам отрабатывать навыки в безопасной и контролируемой среде.

Кроме того, необходимо обеспечить регулярную обратную связь от преподавателей и практиков. Конструктивная критика и советы по улучшению выполнения заданий помогают студентам осознать свои сильные и слабые стороны, а также наметить пути для дальнейшего развития. Важно, чтобы обратная связь была не только оценочной, но и направленной на развитие, что способствует формированию у студентов уверенности в своих силах и мотивации к обучению.

Не менее значимым является создание поддерживающей образовательной среды, в которой студенты могут свободно обмениваться мнениями, обсуждать идеи и работать в команде. Групповые проекты и дискуссии способствуют развитию коммуникативных навыков и умения работать в коллективе, что является важной компетенцией в любой профессиональной сфере.

В заключение, создание условий для практического применения компетенции требует комплексного подхода, включающего интеграцию теории и практики, сотрудничество с бизнесом, использование современных технологий, регулярную обратную связь и формирование поддерживающей образовательной среды. Такой подход не только повышает качество образования, но и готовит студентов к успешной профессиональной деятельности, позволяя им стать активными и уверенными участниками современного рынка труда.

Список литературы

1. Баева О. Н., Бережных М. В. Формирование универсальной компетенции «Командная работа и лидерство» в программах бакалавриата: Анализ практик университетов // Baikal Research Journal. 2023. №3.

2. Голобокова Я. А. Формирование универсальных компетенций у обучающихся в военных образовательных организациях посредством интерактивных методов обучения // Современное педагогическое образование. 2018. №6.

3. Кипина О. А., Коробейникова И.А. Формирование универсальных компетенций у студентов педагогического вуза в процессе групповой работы// Современное педагогическое образование. 2020. №3.

4. Велкакаева Г., Омарова Г., Отузова А., Велкакаев Т. Эффективные методы применения цифровых технологий в образовании // Символ науки. 2024. №10-2-2.

5. Мануйлова Н. Б., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г. Разработка проверочной схемы для индикаторов освоения универсальных компетенций // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. №2.

6. Степанова, Э. В. Командообразование в студенческой среде / Э. В. Степанова, А. В. Рожкова // Педагогика и психология в контексте социальных изменений: сборник статей Международной научно-практической конференции, Таганрог, 04 декабря 2024 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2024. – С. 115-118.

7. Предикативная модель потребления образовательных услуг / О. И. Антамошкина, Н. А. Далисова, О. Н. Котова, А. С. Лисименко // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2024. – № 3(33). – С. 73-84. – DOI 10.36718/2500-1825-2024-3-73-84.

УДК/UDK 378.147:330

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Кочелорова Галина Валентиновна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kochelorova@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы и перспективы модернизации методики преподавания экономических дисциплин в высшей школе.
Ключевые слова: экономическое образование, цифровизация, интерактивные методы, компетенции, высшая школа, педагогические технологии, рынок труда

IMPROVING THE PROCESS OF TEACHING ECONOMIC DISCIPLINES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Kochelorova Galina Valentinovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kochelorova@mail.ru

Abstract. The article discusses current issues and prospects for modernizing the methodology of teaching economic disciplines in higher education.
Keywords: economic education, digitalization, interactive methods, competencies, higher education, pedagogical technologies, and the labor market

Современный этап развития мировой и национальной экономики характеризуется беспрецедентной скоростью технологических изменений, глобализацией рынков и переходом к модели цифровой экономики. Эти макроэкономические сдвиги предъявляют качественно новые требования к подготовке специалистов экономического профиля. Традиционная модель высшего образования, сформировавшаяся в прошлом столетии и ориентированная преимущественно на трансляцию теоретических знаний, демонстрирует свою неэффективность в условиях необходимости формирования у студентов гибких навыков (soft skills), цифровой грамотности и способности к быстрому адаптированию к изменяющимся условиям хозяйствования.

Актуальность темы исследования обусловлена наличием устойчивого дисбаланса между выпуском экономических кадров вузами и реальными потребностями работодателей. Как отмечают эксперты, многие выпускники обладают фундаментальными теоретическими знаниями, но испытывают значительные трудности при решении прикладных задач, работе с большими данными (Big Data) и использовании современного программного обеспечения для экономического анализа [1]. В связи с этим, совершенствование процесса преподавания экономических дисциплин становится не просто педагогической задачей, а фактором обеспечения экономической безопасности и конкурентоспособности страны.

Целью данного исследования является анализ существующих проблем в преподавании экономических дисциплин и разработка комплексного подхода к модернизации образовательного процесса на основе интеграции цифровых технологий и активных методов обучения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить ключевые недостатки традиционной методики,
- обосновать эффективность интерактивных форм работы,
- рассмотреть роль цифровых инструментов и предложить модель оценки качества подготовки специалистов.

Традиционная система преподавания экономики в российских вузах базируется на лекционно-семинарской системе, где основная нагрузка приходится на аудиторную работу преподавателя. Студент в данной модели выступает в роли пассивного реципиента информации. Несмотря на то, что такой подход позволяет охватить большие объемы теоретического материала, он имеет ряд системных ограничений, которые в современных условиях становятся критическими.

Во-первых, наблюдается отрыв теории от практики. Экономическая теория часто преподается в отрыве от реальных бизнес-процессов. Студенты изучают абстрактные модели спроса и предложения, макроэкономические агрегаты, но не всегда понимают, как эти инструменты

применяются для принятия управленческих решений в конкретной компании. Как указывает А.А. Вербицкий, знаниевый подход не обеспечивает формирования профессионального опыта, который может быть получен только в деятельности, имитирующей профессиональную [2].

Во-вторых, низкий уровень цифровизации учебного контента. Несмотря на наличие компьютерных классов, многие дисциплины, такие как «Экономический анализ», «Финансовый менеджмент» или «Эконометрика», преподаются с использованием устаревших методик расчета или программного обеспечения, не востребованного в реальном секторе. Работодатели ожидают от выпускников владения современными аналитическими пакетами (Python, R, SQL, продвинутый уровень Excel, 1С: Предприятие), однако учебные планы не всегда успевают адаптироваться под эти запросы.

В-третьих, недостаточное внимание уделяется развитию «гибких навыков». В эпоху автоматизации рутинных экономических операций (бухгалтерский учет, первичный анализ данных) ценность специалиста определяется его способностью к критическому мышлению, коммуникации, командной работе и этическому поведению. Традиционная система контроля знаний, ориентированная на тесты и экзамены, не позволяет в полной мере оценить и развить данные компетенции.

Проблема усугубляется и кадровым вопросом. Преподавательский состав вузов часто состоит из ученых, чей практический опыт работы в реальном бизнесе ограничен или устарел. Это приводит к тому, что кейсы и примеры, используемые в учебном процессе, не отражают текущей конъюнктуры рынка. Необходима системная интеграция практиков в образовательный процесс, что требует изменения организационной структуры взаимодействия вузов и предприятий [3].

Цифровая трансформация образования является одним из ключевых направлений совершенствования преподавания экономических дисциплин. Речь идет не просто об оцифровке учебников, а о внедрении технологий, меняющих саму логику взаимодействия «преподаватель – студент – контент». На рисунке 1 представлены виды образовательных технологий.

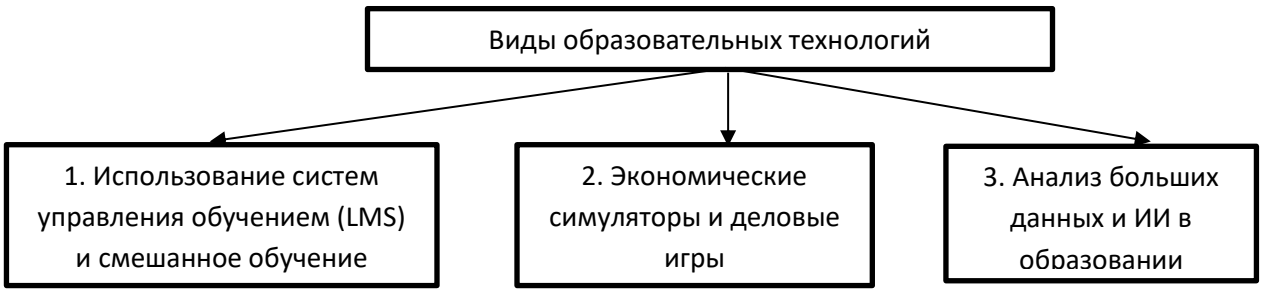


Рисунок 1 - Виды образовательных технологий

1. Использование систем управления обучением (LMS) и смешанное обучение. Внедрение платформ типа Moodle, Blackboard или собственных разработок вузов позволяет реализовать модель смешанного обучения (Blended Learning). В этой модели теоретический материал выносится на самостоятельное изучение в онлайн-формате (видеолекции, интерактивные презентации, тесты самоконтроля), а аудиторное время посвящается разбору сложных вопросов, дискуссиям и практическим заданиям. Это реализует принцип «перевернутого класса» (Flipped Classroom). Исследования показывают, что такая модель повышает вовлеченность студентов и позволяет преподавателю выступать в роли наставника, а не лектора [4].

2. Экономические симуляторы и деловые игры. Одним из наиболее эффективных инструментов для преодоления разрыва между теорией и практикой являются компьютерные экономические симуляторы. Программные продукты, имитирующие деятельность предприятия на рынке, позволяют студентам принимать управленческие решения в условиях неопределенности, видеть последствия своих действий в режиме реального времени и анализировать финансовые результаты. Например, использование симуляторов по управлению цепями поставок или финансовому планированию позволяет отработать навыки бюджетирования без риска реальных финансовых потерь. Виртуальная среда создает безопасное пространство для ошибок, которые, как известно, являются мощным инструментом обучения. По данным исследований, применение деловых игр повышает уровень усвоения материала на 20-30% по сравнению с традиционными методами [5].

3. Анализ больших данных и ИИ в образовании. Преподавание экономических дисциплин должно включать элементы работы с большими данными. Студенты-экономисты должны уметь не только собирать статистику, но и интерпретировать ее с помощью алгоритмов машинного обучения. Интеграция курсов по Data Science в экономические программы становится необходимостью. Кроме того, технологии искусственного интеллекта могут использоваться для персонализации обучения. Адаптивные системы могут анализировать успехи студента и предлагать индивидуальные траектории изучения материала, акцентируя внимание на темах, вызывающих наибольшие трудности.

Совершенствование преподавания невозможно без изменения методического арсенала преподавателя. Переход от монолога к диалогу требует внедрения активных и интерактивных методов. На рисунке 2 представлены активные и интерактивные методы обучения.

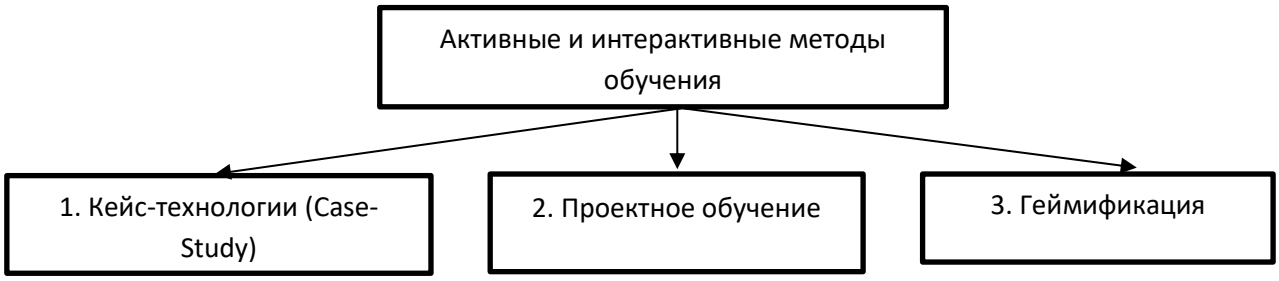


Рисунок 2 - Активные и интерактивные методы обучения

1. Кейс-технологии (Case-Study). Метод конкретных ситуаций (кейсов) является стандартом в ведущих мировых бизнес-школах. Суть метода заключается в анализе реальных или приближенных к реальности экономических ситуаций. Студенты должны идентифицировать проблему, проанализировать данные, предложить альтернативные решения и обосновать выбор. Для эффективности кейс-метода необходимо соблюдение ряда условий: кейсы должны быть актуальными, содержать достаточный объем информации для анализа, но при этом иметь элемент неопределенности. Важно, чтобы обсуждение проходило в дискуссионном формате, где преподаватель модерирует спор, но не дает готовых ответов. Это развивает критическое мышление и аргументационные навыки [6].

2. Проектное обучение. Включение проектной деятельности в учебный план позволяет студентам применить комплекс знаний для решения конкретной задачи. Проекты могут быть как учебными (разработка бизнес-плана, анализ рынка), так и реальными (заказы от предприятий-партнеров). Работа над проектом формирует навыки командной работы, тайм-менеджмента и презентации результатов. Оценка проекта должна проводиться не только по конечному продукту, но и по процессу его создания, включая вклад каждого участника команды.

3. Геймификация. Использование игровых механик в неигровом контексте (геймификация) позволяет повысить мотивацию студентов. Введение систем баллов, рейтингов, бейджей за выполнение заданий, создание лидербордов стимулирует соревновательный дух. Однако важно соблюдать баланс, чтобы игровая форма не подменяла собой содержательную часть обучения. Геймификация наиболее эффективна при отработке рутинных навыков или закреплении терминологии.

Современный образовательный стандарт (ФГОС ВО) ориентирован на компетентностный подход. Это означает, что результатом обучения является не сумма знаний, а способность действовать в профессиональной ситуации. Совершенствование процесса преподавания требует пересмотра системы оценки.

Традиционный экзамен, проверяющий память и способность воспроизвести текст, должен уступить место комплексной оценке компетенций. На рисунке 3 представлены инструменты оценки компетенций.

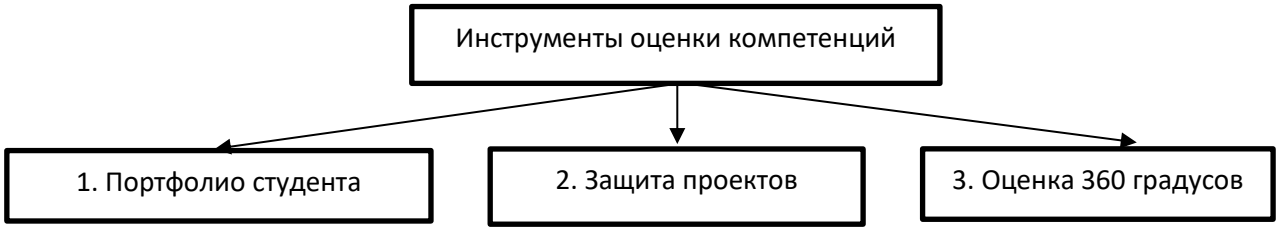


Рисунок 3 - Инструменты оценки компетенций

Инструментами такой оценки могут служить:

1. Портфолио студента: сборник лучших работ, проектов, сертификатов о прохождении дополнительных курсов.

2. Защита проектов: публичная презентация результатов перед комиссией, включающей представителей работодателей.

3. Оценка 360 градусов: вовлечение в оценку не только преподавателя, но и самооценка студента, а также оценка peers (одногруппников) за работу в команде.

Важным аспектом является формирование профессиональной этики. В экономических дисциплинах необходимо акцентировать внимание на вопросах корпоративной социальной ответственности, этики ведения бизнеса и правового регулирования. Экономист должен понимать социальные последствия своих управленческих решений. Несмотря на очевидные преимущества модернизации, процесс совершенствования преподавания сопряжен с рядом рисков.

Во-первых, это ресурсное ограничение. Внедрение цифровых платформ, лицензионного программного обеспечения и симуляторов требует значительных финансовых вложений со стороны вуза. Не все учебные заведения, особенно региональные, обладают необходимым бюджетом.

Во-вторых, сопротивление изменениям. Как со стороны преподавательского состава, который вынужден осваивать новые технологии и менять привычные методики, так и со стороны студентов, которые могут быть не готовы к высокой степени самостоятельности и ответственности, требуемой активными методами.

В-третьих, риск формализации. Существует опасность, что внедрение инноваций станет формальным отчетом для аккредитации, без реального изменения содержания учебного процесса. Цифровизация не должна подменять собой живое общение и глубокое теоретическое осмысление экономических законов.

Для минимизации данных рисков необходима государственная поддержка программ повышения квалификации преподавателей, развитие партнерства между вузами и IT-компаниями, а также постепенное, поэтапное внедрение изменений с постоянным мониторингом их эффективности.

Таким образом, совершенствование процесса преподавания экономических дисциплин является императивом времени. Консервация традиционных методов обучения ведет к девальвации экономического образования и снижению конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что эффективная модернизация возможна только при комплексном подходе, включающем три ключевых элемента: цифровизацию инфраструктуры и контента, внедрение активных методов обучения (кейсы, проекты, симуляции) и переход к компетентностной модели оценки результатов.

Ключевая роль в этом процессе отводится преподавателю, который трансформируется из транслятора знаний в тьютора и фасилитатора. Успех реформ зависит от готовности вузов инвестировать в развитие человеческого капитала преподавателей и создавать среду, стимулирующую непрерывное профессиональное развитие. Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на разработку метрик эффективности новых педагогических технологий и изучение долгосрочного влияния инновационных методов на карьерные траектории выпускников экономических специальностей. Только объединение теории, практики и цифровых инструментов позволит подготовить экономистов, способных эффективно управлять сложными системами в условиях неопределенности современной глобальной экономики.

Список литературы

1. Шеховцева, Л. С. Современные тенденции развития экономического образования в России / Л. С. Шеховцева // Высшее образование в России. – 2020. – № 5. – С. 45-53.
2. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 2019. – 207 с.
3. Мазур, И. И. Управление качеством экономического образования: проблемы и решения / И. И. Мазур, О. Г. Шапиро. – М.: Омега-Л, 2021. – 312 с.
4. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – М.: Академия, 2018. – 272 с.
5. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности / С. Д. Смирнов. – М.: Аспект Пресс, 2020. – 303 с.
6. Ермоленко, Г. А. Кейс-метод в экономическом образовании: теория и практика / Г. А. Ермоленко // Экономика образования. – 2019. – № 3. – С. 12-18.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата). – М.: Минобрнауки России, 2021.
8. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2017. – 40 с.
9. Каракозов, С. Д. Цифровая трансформация образования: вызовы и возможности / С. Д. Каракозов // Информатика и образование. – 2022. – № 1. – С. 5-14.
10. Леонтьева, Е. В. Геймификация в обучении экономике: возможности и ограничения / Е. В. Леонтьева // Вестник университета. – 2021. – № 8. – С. 88-94.
11. Новиков, А. М. Методология образования / А. М. Новиков. – М.: Эгвес, 2018. – 488 с.
12. Петров, В. И. Интеграция науки и образования в подготовке экономистов / В. И. Петров // Университетское управление: практика и анализ. – 2020. – № 2. – С. 34-41.
13. Савельева, И. В. Большие данные в экономическом анализе: учебное пособие / И. В. Савельева. – СПб.: Питер, 2022. – 256 с.
14. Татур, Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов обучения / Ю. Г. Татур. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2019. – 112 с.
15. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М.: Смысл, 2018. – 365 с.

УДК/UDC 331.446.4

ЛИДЕРСКИЕ КАЧЕСТВА И МЕХАНИЗМ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ РЫНКА ТРУДА

Мамаева Анна Юрьевна, ст. преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: angelane4ka@mail.ru

Аннотация. В статье проведён анализ лидерских качеств современного управленца, рассмотрены механизмы их становления, что является критически важным критерием при формировании управленческого аппарата в современных экономических реалиях с учётом требования рынка труда.
Ключевые слова: лидерство, управленческие компетенции, природа лидерства, эмоциональный интеллект, трансформационное лидерство

LEADERSHIP QUALITIES AND THEIR FORMATION MECHANISM TAKING INTO ACCOUNT THE LABOR MARKET REQUIREMENTS

Mamaeva Anna Yurievna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: angelane4ka@mail.ru

Abstract. The article analyzes the leadership qualities of a modern manager and examines the mechanisms of their development, which is a critical criterion for the formation of a managerial apparatus in modern economic realities, taking into account the labor market requirements.
Keywords: leadership, managerial competencies, the nature of leadership, emotional intelligence, and transformational leadership

В условиях цифровой трансформации и растущей неопределённости бизнес-среды роль лидерских качеств и компетенция управленца приобретает особую значимость. Традиционные иерархические модели уступают место гибким подходам, где успех зависит не от формальных полномочий, а от способности вдохновлять и мотивировать команду, мыслить стратегично и грамотно реагировать на возникающие кризисные ситуации. При этом остаётся открытым вопрос: являются ли лидерские качества врождёнными или их можно развить целенаправленно.

Цель статьи – провести комплексный анализ лидерских качеств управленца, выявить ключевые факторы их формирования и предложить научно обоснованные стратегии развития. Для её достижения поставлены следующие задачи:

- систематизировать теоретические подходы к пониманию лидерства;
- определить базовые лидерские компетенции современного руководителя;
- проанализировать факторы, влияющие на становление лидерских качеств;
- обобщить эмпирические данные о развитии лидерства;
- сформулировать практические рекомендации для управленцев.

Методологическая основа исследования включает следующие определения:

- теоретический анализ научной литературы;
- сравнительный метод для сопоставления концепций лидерства;
- синтез эмпирических данных из современных исследований;
- системный подход к рассмотрению лидерства как многофакторного явления.

Рассмотрим теоретические концепции понимания лидерства, включая анализ эволюции взглядов различных авторов.

Развитие научных представлений о лидерстве демонстрирует постепенный отход от идеи «врождённого лидера» к пониманию лидерства как динамичного процесса взаимодействия личности, ситуации и последователей.

Рассмотрим ключевые теоретические подходы:

1) Теория черт (Р. Стогдилл, Р. Манн) – одна из первых попыток выделить универсальные качества лидеров: интеллект, уверенность, инициативность, социальную компетентность. Однако дальнейшие исследования показали, что наличие этих черт не гарантирует успеха – решающую роль играет контекст. [1], [2].

2) Поведенческие теории (К. Левин, Р. Блейк) сместили акцент с личностных характеристик на модели поведения. Классическое деление на авторитарный, демократический и либеральный стили подтвердило, что эффективность лидера зависит от его способности адаптировать стиль к конкретной ситуации. [3], [4].

3) Ситуационные теории (Ф. Фидлер, П. Херси) радикально изменили подход к лидерству, сделав акцент на влиянии обстоятельств. Модель Фидлера доказала, что в структурированных задачах эффективнее лидеры, ориентированные на задачу, а в неструктурированных – на отношения. Теория жизненного цикла Херси-Бланшара подчеркнула важность зрелости последователей: чем она выше, тем меньше требуется директивного контроля. [5], [6].

4) Трансформационные теории (Б. Басс, Дж. Бернс) рассматривают лидерство как процесс взаимного развития лидера и команды. В отличие от транзакционного подхода (обмен вознаграждениями за выполнение задач), трансформационное лидерство мобилизует потенциал через следующие аспекты:

- идеализированное влияние (личный пример);
- мотивационное вдохновение (формирование видения будущего);
- интеллектуальную стимуляцию (поощрение творчества);
- индивидуальное внимание (поддержка роста каждого сотрудника). [7], [8].

Таким образом, анализ различных теорий свидетельствует о трансформации ключевой концепции и подхода к оценке лидерских качеств, и переход от статичности в поведении и образе мысли лидера к его способности к стратегированию и антикризисному реагированию в зависимости от ситуации, то есть, на смену статичного набора заложенных различных личностных качеств и характеристик приходит понимание и высокая значимость пластичности, адаптивности, высокой степени саморазвития и динамичности личности.

Следовательно, современный управленец должен гармонично сочетать стратегическое мышление с эмоциональной гибкостью, а решительность – с эмпатией. На основе анализа исследований и бизнес-практики выделены следующие ключевые компетенции, которые необходимо формировать и развивать как у обучающихся, так и у действующих управленцев:

1) Стратегическое видение – способность видеть «большую картину», формулировать долгосрочные цели и выстраивать пути их достижения. Это включает умение предвидеть тренды и вовремя адаптироваться к их изменениям.

2) Эмоциональный интеллект (Д. Гоулман) – навык распознавать, понимать и управлять эмоциями – своими и чужими. Что включает в себя следующее:

- самосознание (понимание собственных эмоций);
- саморегуляцию (контроль импульсов);
- социальную осведомлённость (эмпатию);
- управление отношениями (влияние, командная работа). [9]

3) Коммуникативная компетентность – создание общего смыслового поля через следующие аспекты:

- чёткое изложение идей;
- активное слушание;
- адаптацию стиля общения к аудитории;
- конструктивное разрешение конфликтов.

4) Принятие решений в условиях неопределённости – анализ данных, оценка рисков и выбор оптимального варианта при неполной информации, что требует сочетания аналитического мышления и интуиции.

5) Мотивационный потенциал – способность вдохновлять команду, обращаясь к ценностям и внутренней мотивации сотрудников, а не только к внешним стимулам (деньги, бонусы).

6) Адаптивность – гибкость в меняющихся условиях, включающая следующее:

- быструю перестройку при смене приоритетов;
- готовность учиться новому;
- умение экспериментировать и извлекать уроки из ошибок.

7) Ответственность – готовность отвечать за принятые решения и их последствия, а не перекладывать вину на обстоятельства или подчинённых.

8) Этические принципы – следование нормам честности, справедливости и прозрачности. Доверие команды строится на последовательности и моральной стойкости лидера.

С учетом вышеизложенных фактов, мнений и теорий, остается понять, как именно сформировать нужные компетенции с учетом требования рынка труда и современных экономических реалий, либо подобные качества невозможно сформировать искусственно.

Рассмотрим факторы формирования лидерских качеств с точки зрения диалектики природы и воспитания.

Становление лидерства – результат взаимодействия биологических, социальных и ситуационных факторов, а именно:

1) Биологические предпосылки. Исследования близнецов (Judge et al., 2002) свидетельствуют, что генетика объясняет вариативности лидерских характеристик. Врождённые черты (экстраверсия, эмоциональная стабильность, когнитивные способности) создают стартовый потенциал, но не гарантируют успеха, поскольку мы относим данный фактор к статическому состоянию личности. [10]

2) Социальное влияние. Семья, школа, университет и профессиональное окружение формируют социальные навыки, а именно:

- в детстве закладываются базовые модели поведения (авторитет родителей, опыт лидерства в играх);
- в юности развиваются коммуникативные навыки и эмпатия;
- во взрослом возрасте профессиональная среда тренирует управленческие компетенции.

Однако, в данной теории упускается такой важный период жизни и роста личности, как образовательная среда и процесс получения знаний и формирования навыков в рамках образовательного учреждения. А это не менее четырёх лет жизни личности, в период ее становления, что не менее важно воспитания в кругу семьи или контакта с окружением формирующим сознание за пределами семьи и образовательного учреждения.

3) Профессиональный путь. Опыт – ключевой фактор развития лидерства:

- сложные проекты развивают стратегическое мышление;
- кризисные ситуации проверяют стрессоустойчивость;
- неудачи учат рефлексии и адаптации.

4) Целенаправленное обучение. Современные программы (MBA, тренинги, коучинг) систематизируют знания о лидерстве. Наиболее эффективны на наш взгляд из них следующие:

- кейсовый метод (разбор реальных ситуаций);
- ролевые игры (отработка навыков в безопасной среде);
- наставничество (передача опыта от успешных лидеров).

5) Культурный контекст. Национальные, семейные и корпоративные ценности влияют на модель лидерства:

- в коллективистских культурах (Япония, Китай) ценится консенсус и гармония;
- в индивидуалистских (США, Великобритания) – личная харизма и инициативность;
- в иерархических организациях – соблюдение субординации;
- в гибких стартапах – горизонтальное взаимодействие.

6) Конкретные обстоятельства. Ситуационные факторы также могут выявить на скрытые лидерские качества:

- кризис мобилизует способность принимать быстрые решения;
- дедлайн тренирует стрессоустойчивость;
- поддержка со стороны организации (ресурсы, наставничество) ускоряет рост.

Описанные социальные, психологические и ситуационные факторы непосредственно способствующие формированию лидерских компетенций могут возникать как стихийно в процессе существования потенциального лидера, так и искусственно спровоцированы (созданы) для достижения цели по формированию необходимых компетенций, однако обратимся к результатам глобальных исследований для более полного понимания природы лидерства.

Научные исследования подтверждают, что лидерство – это навык, поддающийся развитию:

1) Программа Гарвардской школы бизнеса (2020) например, выявила, что именно структурированное обучение повышает лидерскую эффективность [11].

2) Мета-анализ 100 исследований (Judge et al., 2002) выявил что успех лидера объясняется следующим:

- личностными чертами;
- ситуационными факторами.

Остальное по мнению исследователей зависит от обучения и опыта [10].

3) Исследования эмоционального интеллекта (Гоулман, 2013) демонстрируют, что руководители с высоким IQ чаще достигают бизнес-целей [9].

Таким образом, учитывая мнения исследований и результаты их изысканий делаем вывод, что лидерство – это не только набор заложенных качеств личности и многогранность различных ситуаций в которые она помещена для решения разного рода задач, а всё-таки наличие способности своевременно и пластично адаптироваться, развиваться и подстраиваться под различные обстоятельства.

На основе анализа теорий и эмпирических данных рассмотрим рекомендации для управленцев:

1) Системная самодиагностика:
– регулярная оценка компетенций через тесты и анкеты;
– сбор обратной связи по модели 360° (от коллег, подчинённых, руководства);
– ведение дневника рефлексии (анализ решений и их последствий).
2) Целенаправленное обучение:
– участие в тренингах и мастер-классах по лидерству;
– изучение биографий и стратегий успешных лидеров;
– освоение инструментов стратегического планирования.
3) Практическая отработка:
– взятие на себя роли лидера в кросс-функциональных проектах;
– проба новых стилей управления в безопасной среде;
– участие в деловых играх и симуляциях.
4) Наставничество и обмен опытом:
– работа с ментором – опытным руководителем;
– передача знаний младшим сотрудникам (развитие навыков обучения и мотивации);
– участие в профессиональных сообществах.

Таким образом, проведенный анализ исследований и обзор различных теорий подтверждает тот факт, что лидерство это не статическое понятие и качество, приобретенное однажды с учётом генетической предрасположенности и пары уроков с ментором. Отнюдь, это набор внутренних потенциалов, способности к саморазвитию и необходимость в постоянном анализе принятых решений, оттачивании имеющихся навыков, самореализации, непрерывное саморазвитие и постоянная работа над собой, а главное – внутренняя непоколебимая дисциплина.

Список литературы

1. Стогдил, Р. Настольная книга лидера: A survey of theory and research / Р.Стогдил – Нью-Йорк: Свободная печать, 1974. – 698 с.

2. Манн, Р. A review of the relationships between personality and performance in small groups / Р. Манн // Психологический бюллетень. – 1959. – Т. 56, № 4. – С. 241–270.

3. Блэйк, Р. The managerial grid III: The key to leadership excellence / Р. Блэйк, Дж. Моутон – Houston: Gulf Publishing, 1985. – 184 с.

4. Левин, К. Field theory in social science: Selected theoretical papers / K. Levin ; ed. By D. Cartwright. – London: Tavistock Publications, 1951. – 336 с.

5. Фидлер, Ф. Теория ситуационного лидерства / Ф. Фидлер. – Москва: Институт психологии РАН, 1999. – 215 с.

6. Херси, П. Management of organizational behavior: Leading human resources / П. Херси, К.Бланшард, Д. Джонсон. – 10-е изд. – Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2012. – 432 с.

7. Басс, Б. М. Лидерство и эффективность организаций / Б. М. Басс. – Москва: Юрайт, 2018. – 320 с.

8. Бернс, Дж. Лидерство / Дж. Бернс – Нью-Йорк: Харпер энд Роу, 1978. – 344 с.

9. Гоулман, Д. Эмоциональный интеллект в бизнесе / Д. Гоулман. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 416 с.

10. Judge, T. A. The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span / T. A. Judge, J. E. Bono, R. Ilies, M. W. Gerhardt // Personnel Psychology. – 2002. – Т. 55, № 3. – С. 623–652.

11. Harvard Business School. Leadership Development Program Report / Harvard Business School. – Boston: HBS Publishing, 2020. – 87 с.

УДК/UDC 378

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ЗНАНИЯМИ

Молохович Марина Викторовна, канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: malakhovich_m@mail.ru

Аннотация. Обоснована потребность активизации познавательной деятельности студентов как основы эффективного развития их профессиональных компетенций.
Ключевые слова: высшее образование, образовательный процесс, подготовка экономических кадров, экономические специальности, специалисты экономического профиля, познавательная деятельность, познавательные способности, познавательный интерес, активизация познавательной деятельности, методические приемы, профессиональные компетенции, эффективность

METHODICAL METHODS OF ACTIVATING COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE PROCESS OF MASTERING ECONOMIC AND MATHEMATICAL KNOWLEDGE

Malakhovich Maryna Viktarauna, PhD in Economics, Associate Professor
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: malakhovich_m@mail.ru

Abstract. The need to activate the cognitive activity of students as the basis for the effective development of their professional competencies is justified.
Key words: higher education, educational process, training of economic personnel, economic specialties, economic specialists, cognitive activity, cognitive abilities, cognitive interest, activation of cognitive activity, methodological techniques, professional competencies, efficiency

Формирование и развитие профессиональных компетенций студентов экономических специальностей является значимой задачей, результаты решения которой имеют огромное значение не только для самих выпускников вузов, но и для экономики страны в целом и тех сфер жизни общества, в которых они в перспективе будут задействованы. Исследование различных подходов к обеспечению эффективного решения данной задачи показало, что среди множества мер, направленных на повышение эффективности профессиональной подготовки будущих специалистов, особая роль принадлежит активизации их познавательной деятельности, выступающей основой овладения экономико-математическими знаниями, формирования требуемых навыков и приобретения определенного опыта, которые в совокупности и составляют суть профессиональных компетенций [1].

Огромная значимость познавательной деятельности в процессе формирования и развития профессиональных компетенций студентов экономических специальностей, с одной стороны, состоит в том, что она является формой самоорганизации, самореализации и самовыражения обучаемых, а с другой стороны, выступает следствием особых усилий преподавателя в организации образовательного процесса [1]. Осуществляя данную деятельность, студенты не только накапливают определенный багаж знаний, но и осознанно подходят к их усвоению, преумножению и преобразованию, постепенно переходя на более высокие уровни обучения – исследовательский, проектный, творческий.

Как отмечают различные исследователи, познавательная деятельность представляет собой чрезвычайно разнообразное, многоаспектное и меняющееся в зависимости от ситуации явление, неразрывно связанное с понятием познавательной активности, а потому поиску путей ее активизации посвящены труды многих отечественных и зарубежных ученых [2, 3, 4, 5, 6, 7 и др.]. Что же касается потребности активизации познавательной деятельности студентов экономических специальностей, то она обусловлена, прежде всего, тем, что способна обеспечить:

– развитие у будущих специалистов экономического профиля таких важнейших познавательных способностей, как внимание, память, воображение, мышление и интуиция.

Отсутствие либо низкий уровень развития данных способностей не позволит студентам в процессе обучения успешно осваивать содержание предлагаемых образовательных программ, а в последующей практической деятельности – эффективно выполнять профессиональные обязанности;

– развитие учебной самостоятельности, позволяющей студентам по собственной инициативе и своему усмотрению выстраивать процесс обучения, исходя их поставленных целей и руководствуясь своими интересами, стремлениями и возможностями. В итоге, студент, обладающий самостоятельной учебной позицией, становится успешным исследователем, критически мыслящим, совершающим научные открытия, творчески подходящим к решению различных задач, постоянно развивающимся и совершенствующимся. В перспективе он сможет самостоятельно принимать важные решения и нести за них ответственность;

– более глубокие познания в определенной профессиональной области, умение работать с информаций и современным инструментарием ее обработки, способность гибко реагировать на изменения и адаптироваться к новым условиям хозяйствования, что обеспечит будущему специалисту конкурентные преимущества на рынке труда и больше возможностей профессионального роста. Обладая широким кругозором и мощным интеллектуальным потенциалом, способностью к непрерывному обучению и развитию, такой выпускник учреждения высшего образования сможет добиться значимых успехов на профессиональном поприще и внести весомый вклад в обеспечение эффективного функционирования национальной экономической системы и образующих ее субъектов;

– формирование у обучаемых активной жизненной позиции, проявляющейся не только в образовательной деятельности, но и в иных сферах жизни человека. Студент, занимающий такую позицию, впоследствии сможет построить успешную карьеру и добиться не только профессионального, но и личного преуспевания.

Иными словами активная познавательная деятельность предполагает перевод специально организованной преподавателем активности студента в его самостоятельную активность, в процесс самоорганизации и самосовершенствования, и в конечном итоге проявляется в самообразовании и развитии его познавательных способностей, выступающих важнейшими слагаемыми профессиональных компетенций будущих специалистов [1]. Она является тем фундаментом, на котором выстраивается весь процесс подготовки современных высококвалифицированных специалистов, а потому заслуживает особого внимания и, прежде всего, с точки зрения ее дальнейшей активизации, что в свою очередь не представляется возможным без ее определенного стимулирования, направленного на усиление процесса познания.

Обобщение существующих на сегодняшний день наработок по вопросам организации и стимулирования познавательной деятельности студентов позволило установить, что возможности ее активизации напрямую зависят от выполнения четырех важнейших условий, таких как:

– обеспечение обучаемым возможности заниматься интересной для них творческой деятельностью, позволяющей им проявить свои способности и раскрыть заложенный в них потенциал;

– достижение оптимального уровня сложности образовательной деятельности, позволяющего каждому студенту проявить себя и добиться определенных успехов;

– обеспечение должной мотивации, способствующей усилению познавательного интереса обучаемых и повышению их вовлеченности в более сложные виды образовательной деятельности (подготовка научных работ и конкурсных проектов, участие в различных научно-практических мероприятиях, работа в студенческих научно-исследовательских лабораториях, кружках и т.д.);

– создание в студенческом коллективе благоприятного социально-психологического климата, положительного эмоционального настроя, установки на успех в учебе и работе [4, 8, 9, 10, 11].

Кроме того, было установлено, что выполнение данных условий, а следовательно, и повышение уровня познавательной активности студентов в той или иной предметной области достижимо в ходе реализации двух взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга подходов, направленных на повышение познавательного интереса обучаемых, формирование позитивного психологического климата в аудитории, выработку у студентов уверенности в собственных силах и отработку на практике важнейших профессиональных навыков [12]:

– подхода, базирующегося на широком применении в практике организации образовательной деятельности различных психолого-педагогических приемов педагогического воздействия на обучаемых;

– подхода, основанного на активном внедрении в образовательный процесс инновационных форм, методов, средств, инструментов и технологий обучения.

В свою очередь, подробное изучение данных подходов показало, что эффективность их реализации во многом зависит от обоснованности и эффективности применения конкретных методических приемов, подбираемых преподавателем с учетом специфики каждой отдельной учебной ситуации. Так, все их множество можно условно разделить на три группы: психологические, организационные и содержательные приемы.

Первые из них направлены на привлечение внимания студентов к исследуемой проблеме, их воодушевление, осознание значимости образовательной деятельности и повышение интереса к процессу познания. К таким методическим приемам следует отнести:

– похвалу, одобрение, поддержку интересов и устремлений студента со стороны преподавателя;

– умелое управление вниманием студенческой аудитории;

– постоянное поддержание атмосферы сотрудничества, взаимопомощи и уважительного отношения к мнению других;

– разъяснение значимости приобретаемых знаний, перспектив их применения в будущей профессиональной деятельности и роли в эффективном построении карьеры;

– предоставление студентам возможности отстаивать свои взгляды, давать оценку происходящим событиям, самостоятельно выбирать инструменты и методы решения поставленных задач.

Вторая группа методических приемов активизации познавательной деятельности студентов касается самого процесса организации образовательной деятельности. В качестве примеров наиболее значимых из них следует назвать:

– выбор наиболее подходящих форм обучения и их комбинаций (пассивное и активное обучение; фронтальные, групповые, парные или индивидуальные формы обучения);

– создание на занятиях условий, снижающих напряжение, страх ошибки и тем самым повышающих эффективность работы студентов (применение интерактивных методов обучения, выполнение заданий в малых группах, проведение деловых игр и т.д.);

– правильный подбор технологий, методов и инструментов обучения, исходя из конкретики каждой учебной ситуации, специализации обучения студентов, особенностей изучаемой дисциплины, уровня подготовленности студенческой аудитории и готовности студентов к повышению сложности выполняемых заданий и углублению самостоятельной работы;

– разумное сочетание традиционных и инновационных образовательных технологий, обеспечивающее, с одной стороны, получение глубоких фундаментальных знаний, а с другой, повышающее их привлекательность в глазах современной студенческой молодежи.

Третья группа методических приемов активизации познавательной деятельности студентов затрагивает непосредственно содержание изучаемого ими материала. Среди них особо значимыми являются:

– предоставление студентам наиболее актуальной и новой информации, подтвержденной примерами и достоверными фактами;

– широкое применение средств визуализации материала;

– структурирование материала с целью упрощения его восприятия, повышения усвояемости и запоминаемости студентами;

– использование в ходе обучения ступенчато-восходящих приемов самостоятельной работы;

– применение в практике организации образовательной деятельности структурно-логических схем как инструмента обучения студентов работе с информацией, структурирования данных и выстраивания логических связей;

– использование творческих заданий, требующих нестандартного подхода к их решению;

– внедрение в учебный процесс элементов сравнительного анализа, сопоставления данных, выявления критериев и тенденций, формирования понятийно-категориального аппарата исследования и т.д.

Применение каждого из перечисленных приемов преследует свою конкретную цель и только в комплексе они способны дать максимально положительный педагогический эффект.

В заключение следует сказать, что эффективность использования рассмотренных методических приемов уже давно доказана практикой. При обоснованном применении они способны вовлечь всех без исключения студентов в учебную и научно-исследовательскую работу, повысить их интерес к познанию и активизировать познавательную деятельность. Вместе с тем стоит отметить, что в разных ситуациях одни и те же приемы могут дать совершенно разный эффект, а потому их выбору должен предшествовать детальный анализ текущей ситуации и определяющих ее факторов, что существенно повысит уровень организации образовательной деятельности и качество подготовки специалистов экономического профиля.

Список литературы

1. Молохович, М.В. Роль познавательной деятельности в процессе развития профессиональных компетенций студентов экономических специальностей / М.В. Молохович // «Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія». – 2024. – Т. 14. – № 2. – С. 57–67.
2. Кириченко, Е.Г. Познавательная деятельность и ее основные формы / Е.Г. Кириченко. – Гомель: БГУТ, 1993. – 29 с.
3. Казначеева, С.Н. Развитие познавательной активности студентов вуза: автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.01 / С.Н. Казначеева; Нижегород. гос. арх.-стр. ун-т. – Нижний Новгород, 2007. – 22 с.
4. Левитес, Д.Г. Педагогические технологии: учебник / Д.Г. Левитес. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 403 с.
5. Кокорина, И.Н. Развитие познавательной самостоятельности студентов вуза как условие их подготовки к будущей профессиональной деятельности: автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.08 / И.Н. Кокорина; Кемеров. гос. ун-т. – Кемерово, 2005. – 24 с.
6. Корнеенко, Т.Н. Педагогические условия развития у студентов способности к познавательной самодеятельности: автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.01 / Т.Н. Корнеенко; Дальневосточн. гос. гуманитарн. ун-т. – Хабаровск, 2009. – 23 с.
7. Файзуллаева, Н.С. Активизация процесса изучения экономических понятий при формировании экономических компетенций / Н.С. Файзуллаева // European Journal of Humanities and Social Sciences. – 2021. – № 1. – С. 92–97.
8. Молохович, М.В. Повышение познавательного интереса студентов экономических специальностей к учебной деятельности / М.В. Молохович // Перспективы развития высшей школы: материалы XV Междунар. науч.-метод. конф., Гродно, 5 мая 2022 г. / ГГАУ; редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно, 2022. – С. 64–67.
9. Молохович, М.В. Формирование психолого-педагогических основ повышения познавательного интереса студентов к учебной деятельности / М.В. Молохович // Актуальные проблемы правовых, экономических и социально-гуманитарных наук: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 18 апр. 2024 г.: в 2 ч. / БИП – Университет права и социально-информационных технологий; редкол.: С.И. Романюк [и др.]. – Минск, 2024. – Ч. 2. – С. 291–293.
10. Баданина, Л.П. Психология познавательных процессов / Л.П. Баданина. – М.: ФЛИНТА, 2012. – 238 с.
11. Соколов, Е.А. Психология познания: методология и методика преподавания / Е.А. Соколов. – М.: Логос, 2011. – 384 с.
12. Молохович, М.В. Современные подходы к активизации познавательной деятельности студентов экономических специальностей / М.В. Молохович // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Воронеж, 25–26 апр. 2024 г. / Воронежский экономико-правовой институт; редкол.: С.Л. Иголкин [и др.]. – Воронеж, 2024. – С. 438–442.

УДК 378.147:331.5

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЭКОНОМИСТА: РАЗРЫВ МЕЖДУ ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ И РЫНКОМ ТРУДА

Паршуков Денис Викторович, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: parshukov83@mail.ru

Аннотация. В статье выделены ключевые факторы, определяющие изменение профессионального профиля экономиста, и предложена структурированная модель компетенций с индикаторами их достижения.
Ключевые слова: профессиональные компетенции, экономист, рынок труда, высшее образование, компетентностная модель, цифровизация, искусственный интеллект

PROFESSIONAL COMPETENCIES OF ECONOMISTS: THE GAP BETWEEN HIGHER EDUCATION AND THE LABOR MARKET

Denis Viktorovich Parshukov, Candidate of Economics, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: parshukov83@mail.ru

Annotation. This article identifies key factors determining changes in the professional profile of economists and proposes a structured competency model with indicators for their achievement.
Keywords: professional competencies, economist, labor market, higher education, competency-based model, digitalization, artificial intelligence

Введение. Современная экономика характеризуется высокой динамичностью, усилением конкуренции и повсеместным внедрением новых технологий. Эти процессы неизбежно трансформируют запросы рынка труда, предъявляя новые требования к профессиональной подготовке специалистов. Профессия экономиста сегодня становится все более размытой: в одних сферах востребован анализ отраслевых рынков и государственной политики, в других углубленный финансовый анализ и управление денежными потоками, в третьихоптимизация издержек и операционная эффективность. Соответственно, каждая из этих областей требует специфического набора компетенций. Особое влияние на изменение роли экономиста оказывает цифровизация и развитие искусственного интеллекта: специалист либо осваивает навыки бизнес-аналитики и многомерного анализа данных, либо рискует уступить место автоматизированным системам [4, 5]. В этих условиях перед системой высшего образования стоит задача стать более гибкой, прогнозировать изменения и своевременно обновлять содержание обучения. Однако реализация этой задачи сдерживается бюрократизацией образовательного процесса, слабой координацией между бизнесом и университетами, а также неопределенностью долгосрочных трендов на рынке труда [1, 3]. Исследования показывают, что наблюдаются значительные расхождения между компетенциями, заложенными в образовательные стандарты, и навыками, которые работодатели считают критически важными [1, 2]. В частности, отмечается дефицит метанавыков – системного мышления, адаптивности, эффективных коммуникаций [1], а также недостаточная интеграция технико-технологических дисциплин в подготовку экономистов [3]. Цифровизация, с одной стороны, сокращает потребность в рутинных операциях, с другой – создает спрос на специалистов, способных работать с большими данными и использовать инструменты искусственного интеллекта [4, 5].

Цель работы состояла в том, чтобы определить ключевые профессиональные компетенции экономиста в среднесрочной перспективе и разработать перспективную компетентностную модель, учитывающую современные тенденции рынка труда и вызовы цифровой экономики.

Методы исследования. Теоретический анализ научной литературы, синтез и обобщение результатов эмпирических исследований, моделирование компетентностного профиля специалиста.

Результаты исследования. Формирование перспективной компетентностной модели экономиста происходит под влиянием нескольких групп факторов. Во-первых, цифровая трансформация смещает акцент с выполнения рутинных расчетов на аналитическую и прогностическую деятельность. Во-вторых, усложнение бизнес-среды требует от экономиста способности работать в междисциплинарных и интернациональных командах, выстраивать

эффективные коммуникации. В-третьих, распространение искусственного интеллекта делает необходимым не просто владение инструментарием, но и критическое осмысление результатов автоматизированного анализа. В-четвертых, усиливается запрос на отраслевую специфику и понимание технологических процессов, особенно в реальном секторе экономики. На основе анализа указанных факторов предложена следующая компетентностная модель (таблица 1).

Таблица 1 – Перспективная компетентностная модель экономиста

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1. Цифровая аналитика и работа с большими данными	Применяет инструменты бизнес-аналитики (Power BI, Tableau) и языки программирования (Python, R) для обработки данных; интерпретирует результаты многомерного анализа	Знать: методы сбора, очистки и визуализации данных. Уметь: строить прогнозные модели, выявлять закономерности в больших массивах информации. Владеть: навыками работы с BI-системами и статистическими пакетами
2. Экономико-математическое моделирование	Разрабатывает и верифицирует экономико-математические модели для прогнозирования и принятия решений	Знать: принципы построения эконометрических моделей. Уметь: выбирать адекватный математический аппарат для конкретных экономических задач. Владеть: методами оценки точности и надежности моделей
3. Управление проектами и бизнес-процессами	Оптимизирует бизнес-процессы на основе анализа издержек и эффективности; управляет проектными рисками	Знать: методологии управления проектами (Agile, Scrum, Waterfall). Уметь: проводить стоимостную оценку и формировать бюджеты проектов. Владеть: навыками составления карт бизнес-процессов и их реинжиниринга
4. Системное и критическое мышление	Выявляет причинно-следственные связи в сложных системах; аргументированно оспаривает предположения и оценивает альтернативы	Знать: методы системного анализа и критической оценки информации. Уметь: структурировать неструктурированные проблемы, выявлять скрытые допущения. Владеть: техниками декомпозиции и синтеза решений
5. Эффективные коммуникации и работа в команде	Участвует в межфункциональных командах; проводит презентации и переговоры; учитывает культурные различия	Знать: принципы командного взаимодействия и кросс-культурной коммуникации. Уметь: доносить аналитические выводы до стейкхолдеров, вести переговорный процесс. Владеть: навыками публичных выступлений
6. Адаптивность и непрерывное самообучение	Самостоятельно осваивает новые инструменты и концепции; оперативно реагирует на изменения внешней среды	Знать: современные образовательные платформы и источники профессиональных знаний. Уметь: выстраивать индивидуальную траекторию развития, оценивать актуальность компетенций. Владеть: методами самоорганизации и тайм-менеджмента
7. Отраслевая и технологическая компетентность	Понимает специфику деятельности предприятия (промышленность, сфера услуг, финансы) и технологические	Знать: технологические цепочки и факторы производства в конкретной отрасли. Уметь: применять отраслевые методики

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	процессы	анализа эффективности. Владеть: навыками составления отраслевых аналитических отчетов
8. Финансовое управление и инвестиционный анализ	Оценивает инвестиционные проекты, управляет финансовыми потоками и структурой капитала	Знать: методы дисконтирования, оценки рисков и доходности. Уметь: формировать финансовые модели и проводить сценарный анализ. Владеть: навыками расчета ключевых показателей эффективности (NPV, IRR, ROI)
9. Этика и социальная ответственность	Учитывает этические нормы и принципы устойчивого развития в профессиональной деятельности	Знать: основы деловой этики и корпоративной социальной ответственности. Уметь: идентифицировать этические дилеммы в экономических решениях. Владеть: методами оценки социальных и экологических последствий принимаемых решений
10. Инновационность и предпринимательское мышление	Генерирует новые идеи, оценивает их коммерческий потенциал, участвует в развитии новых направлений	Знать: основы инновационного менеджмента и коммерциализации разработок. Уметь: проводить анализ рыночных ниш и составлять бизнес-планы. Владеть: навыками оценки потенциала инноваций и управления изменениями

Представленная модель отражает смещение требований от узкофункциональных знаний к интегративным навыкам. Она объединяет традиционные финансово-аналитические компетенции с цифровыми, коммуникативными и личностными качествами, которые становятся определяющими для конкурентоспособности экономиста в условиях цифровой экономики.

Обсуждение. Реализация предложенной компетентностной модели требует пересмотра подходов к преподаванию в вузах. Образовательный процесс должен строиться на принципах междисциплинарности, практико-ориентированности и активного использования цифровых инструментов. Необходимо выделить несколько ключевых блоков дисциплин в учебных планах. Первый блок – цифровая экономика и аналитика – включает программирование на Python/R, базы данных, бизнес-аналитику и искусственный интеллект в экономике. Второй блок – аналитико-прогностический – охватывает продвинутые методы эконометрики, системную динамику, прогнозирование и риск-менеджмент. Третий блок – управленческий и коммуникативный – должен включать управление проектами, межкультурные коммуникации, деловой английский, презентационные навыки. Четвертый блок – отраслевая специализация – предполагает изучение технологических процессов и отраслевых особенностей (например, для промышленности – основы инженерии и производственного менеджмента).

Важно также внедрять проектное обучение с участием реальных заказчиков из бизнеса, использовать кейс-метод и симуляторы для формирования навыков работы в команде и принятия решений в условиях неопределенности. Преподаватели должны проходить регулярные стажировки в компаниях, что позволит синхронизировать содержание курсов с актуальными практиками.

Заключение. Разработанная компетентностная модель позволяет системно подойти к обновлению образовательных программ подготовки экономистов, сократив разрыв между академическими знаниями и запросами рынка труда. Результаты исследования ориентированы на руководителей образовательных организаций высшего образования, разработчиков федеральных государственных образовательных стандартов и работодателей, заинтересованных в повышении качества подготовки кадров. Дальнейшие исследования могут быть направлены на эмпирическую верификацию предложенной модели в конкретных отраслях и разработку методик оценки сформированности компетенций.

Список литературы

1. Пуляева В. Н. Конкурентоспособность выпускников вузов на рынке труда // Современная конкуренция. – 2025. – Т. 18. – № 5. – С. 33–47.

2. Аленичева Д. А. Компетенции специалистов в области экономики, востребованные в странах БРИКС // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики: сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции (Минск, 14–15 июня 2024 года) / Минский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова; редкол.: А.Б. Елисеев (председатель), И.А. Маньковский (заместитель председателя, главный редактор). – 2024. – С. 91–94.

3. Чудаева А. А. Подготовка специалистов по экономике с высшим образованием для промышленных предприятий РФ: существующие проблемы и новые возможности для их решения // Концепт. – 2023. – № 6. – С. 131–149.

4. Романюк Е. В. и др. Влияние процессов цифровизации экономики на российский рынок труда // Экономика труда. – 2025. – Т. 12. – № 1. – С. 11–24.

5. Арзамасова Е. Л. Влияние цифровизации и автоматизации на рынок труда и занятость в различных отраслях экономики // Человек. Общество. Инклюзия. – 2024. – Т. 15. – № 2. – С. 37–45.

УДК/UDC 378.1

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «ФЛИП-КЛАСС» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Степанова Элина Вячеславовна, канд. экон. наук
ФГБОУ Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: elina.studentam@mail.ru

Аннотация. В статье представлены преимущества «флип-класса» для студентов вуза. Определены возможности повышения вовлеченности студентов в процессе самостоятельной подготовки студентов к занятиям.
Ключевые слова: флип-класс, образовательная технология, вовлеченность студентов, мотивация студентов, перевернутый класс

FLIP CLASS TECHNOLOGY FOR INCREASING STUDENTS' ENGAGEMENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Stepanova Elina Vycheslavovna, PhD in Economic Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: elina.studentam@mail.ru

Abstract. The article presents the advantages of the "flip class" for university students. The possibilities of increasing students' involvement in the process of independent preparation of students for classes.
Key words: flip class, educational technology, student involvement, student motivation, inverted class

В современных условиях реализации обучения студентов вузов, преподаватели отмечают снижение мотивации и ответственности при подготовке к занятиям по гуманитарным дисциплинам, формирующим универсальные компетенции [1]. Часы самостоятельной работы студентов, предусмотренные в рабочих программах дисциплин реализуются не в полном объеме.

Научные исследования, посвященные изучению студенческой вовлеченности в образовательный процесс позволило некоторым ученым сделать вывод, что качество и результат обучения зависит от степени вовлеченности и уровня мотивации студентов в рамках отдельных дисциплин [2]. Многие ученые пришли к выводу о необходимости реализации деятельностного подхода в образовательном процессе.

Исследователи не нашли универсального ответа на вопрос о том, какие современные методы обучения в университетском образовании являются наиболее эффективными. Эффективность различных подходов зависит от множества факторов, включая цели курса, тип материала, структуру аудитории и доступные ресурсы. Среди популярных концепций можно выделить активное обучение, проектное обучение и использование технологий, таких как флип-класс. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки. Например, активное обучение способствует вовлеченности студентов и развитию критического мышления, однако может потребовать значительных временных затрат на подготовку. Проектное обучение позволяет студентам применять теоретические знания на практике, но может быть сложно организовать в больших группах. Использование технологий, таких как флип-класс, открывает новые возможности для индивидуализации обучения, однако требует от студентов и преподавателей доступа к необходимым ресурсам и готовности к изменениям. Таким образом, выбор метода обучения должен быть обоснованным и учитывать конкретные условия и потребности образовательного процесса.

Современные образовательные технологии предлагают реализацию методики перевернутого класса (флип-класса). Среди преимуществ перевёрнутого класса можно выделить возможность индивидуального темпа обучения, когда каждый студент может осваивать материал в удобное для него время. Это также позволяет преподавателям сосредоточиться на более сложных аспектах темы во время занятий, а не тратить время на объяснение основ.

Однако, несмотря на положительные отзывы, существуют и недостатки. Некоторые студенты сталкиваются с трудностями в организации своего времени и испытывают стресс из-за необходимости самостоятельно изучать материал. Качество предоставляемых видеоконтентов также может варьироваться, что влияет на восприятие информации. Важно, чтобы преподаватели обеспечивали доступ к качественным ресурсам и поддерживали активное взаимодействие с

учащимися, чтобы минимизировать возможные негативные последствия и повысить общую эффективность перевёрнутого класса.

Основной принцип работы флип-класса заключается в том, что студенты изучают новый материал вне учебного класса, а время, проведенное в классе, используется для активного взаимодействия, обсуждения и практического применения знаний. Этот метод позволяет более эффективно использовать время на занятиях, сосредоточившись на углубленном понимании и применении изученного материала.

В рамках флип-класса преподаватели создают или отбирают образовательные ресурсы, такие как видеолекции, подкасты, статьи и интерактивные задания, которые студенты могут изучать в удобное для них время. Это позволяет каждому студенту двигаться в своем темпе, повторять сложные моменты и углубляться в интересующие темы. Таким образом, флип-класс предоставляет возможность индивидуализировать обучение, что особенно важно в контексте разнообразия учебных стилей и темпов усвоения информации [3].

В классе преподаватели становятся фасилитаторами, которые направляют и поддерживают студентов в процессе активного обучения. Это может включать в себя групповые обсуждения, решение практических задач, проекты и другие формы взаимодействия, которые способствуют более глубокому пониманию материала. Преподаватели могут использовать различные методы, такие как работа в малых группах, ролевые игры и кейс-методы, чтобы стимулировать участие студентов и развивать их критическое мышление.

В исследовании актуальность применения информационных технологий в образовательном процессе, подчеркивая, что в настоящее время они играют ключевую роль в обучении. Опыт зарубежных коллег демонстрирует, что использование модели «перевернутого» класса значительно повышает вовлеченность учащихся в учебный процесс. Этот подход способствует формированию динамичной и творческой образовательной среды, в которой студенты развивают критическое мышление и активно участвуют в обсуждениях. Таким образом, флип-класс не только изменяет традиционные методы обучения, но и создает условия для более глубокого понимания материала, что является важным аспектом современного образования.

Принципы работы флип-класса основаны на активном вовлечении студентов, индивидуализации обучения и поддерживающей образовательной среде. Этот подход имеет потенциал для значительного улучшения образовательного процесса, однако его успешная реализация требует от преподавателей готовности к изменениям и постоянного мониторинга прогресса студентов.

Одним из основных преимуществ флип-класса является возможность активного вовлечения студентов в учебный процесс [4]. В отличие от традиционного обучения, где преподаватель является основным источником информации, флип-класс позволяет студентам самостоятельно изучать материал в удобное для них время. Это создает возможность для более глубокого понимания тем, так как студенты могут возвращаться к сложным моментам и пересматривать видео или другие ресурсы. Кроме того, активное участие студентов в обсуждениях и проектах способствует развитию критического мышления и навыков сотрудничества.

Еще одним важным аспектом является индивидуализация обучения. Флип-класс позволяет преподавателям адаптировать учебный процесс под потребности и интересы студентов. Преподаватели могут предлагать различные задания и проекты, которые соответствуют уровню подготовки и интересам учащихся. Это может повысить мотивацию студентов и улучшить их академическую успеваемость.

Флип-класс также способствует развитию навыков саморегуляции и ответственности у студентов. Поскольку они берут на себя инициативу в изучении материала, это помогает им научиться планировать свое время и организовывать учебный процесс. Студенты становятся более самостоятельными и активными участниками своего обучения, что является важным аспектом современного образования.

Однако, несмотря на все преимущества, флип-класс имеет и свои недостатки. Одним из основных вызовов является необходимость наличия доступа к технологиям. Не все студенты могут иметь равный доступ к интернету и необходимым устройствам, что может создать неравные условия для обучения. Это требует от образовательных учреждений дополнительных усилий для обеспечения всех студентов необходимыми ресурсами [4].

Кроме того, флип-класс требует от преподавателей значительных временных затрат на подготовку учебных материалов и заданий. Создание качественного контента, который будет

интересен и доступен для студентов, может быть трудоемким процессом. Преподаватели должны быть готовы к постоянному обучению и освоению новых технологий, что может стать дополнительной нагрузкой.

Еще одним недостатком является необходимость постоянного мониторинга и оценки прогресса студентов. Преподаватели должны быть внимательны к индивидуальным потребностям каждого студента и адаптировать свои методы обучения в зависимости от полученных результатов. Это может потребовать дополнительных усилий и времени, что не всегда возможно в условиях ограниченного рабочего времени.

Наконец, флип-класс может не подойти всем студентам. Некоторые учащиеся могут испытывать трудности с саморегуляцией и нуждаться в более структурированном подходе к обучению. Для таких студентов традиционные методы могут быть более эффективными. Поэтому важно учитывать индивидуальные особенности студентов и предлагать различные подходы к обучению.

Обратная связь от студентов в процессе обучения также играет важную роль в анализе результатов. Регулярные обсуждения и рефлексия позволяют выявить сильные и слабые стороны флип-класса. Студенты отмечают, что некоторые темы требуют более глубокого объяснения на занятиях, в то время как другие, наоборот, могут быть изучены самостоятельно. Это свидетельствует о необходимости гибкости в подходе к обучению и постоянной адаптации формата флип-класса под нужды студентов.

В заключение, следует отметить, что, отзывы студентов о флип-классе подчеркивают его потенциал как современного метода обучения. Многие студенты ценят возможность активного участия в учебном процессе и гибкость, которую предоставляет этот подход. Однако для успешного внедрения флип-класса необходимо учитывать потребности студентов, обеспечивать качественный контент и поддерживать активное взаимодействие между преподавателями и учащимися. Только так можно достичь максимальной эффективности флип-класса и повысить академическую успеваемость студентов.

Список литературы

1. Малошонок Н. Г. Вовлеченность студентов в учебный процесс в российских вузах // Высшее образование в России. – 2014.– № 1. – С. 37–44.

2.Coates H. The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance // Quality in Higher Education.2005. No. 11.

3. Степанова, Э. В. Вовлеченность студентов в образовательный процесс / Э. В. Степанова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 177-181.

4. Предикативная модель потребления образовательных услуг / О. И. Антамошкина, Н. А. Далисова, О. Н. Котова, А. С. Лисименко // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2024. – № 3(33). – С. 73-84.

УДК/UDC 378.147

ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ

Филимонова Наталья Георгиевна, д-р экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: natali-f08@yandex.ru
Озерова Мария Георгиевна, д-р экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: ozeroa_m71@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена роль генеративного искусственного интеллекта в трансформации педагогических практик, даны рекомендации по его внедрению в учебный процесс с целью автоматизации рутинных задач, индивидуализации учебных планов и персонализации процесса обучения.
Ключевые слова: Искусственный интеллект, генеративный искусственный интеллект, высшее аграрное образование

GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE: POSSIBILITIES OF USE IN TEACHING

Filimonova Natalia Georgievna, Dr. of Econ. Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: natali-f08@yandex.ru
Ozerova Maria Georgievna, Dr. of Econ. Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ozeroa_m71@mail.ru

Abstract. The article examines the role of generative artificial intelligence in the transformation of pedagogical practices, gives recommendations on its implementation in the educational process in order to automate routine tasks, individualize curricula and personalize the learning process.
Keywords: Artificial intelligence, generative artificial intelligence, higher agricultural education

Искусственный интеллект, ставший трендом развития научной тематики в середине XX века, мотивацию к широкому прикладному использованию в различных сферах общественной жизни получил в сегодняшние дни.

Высшее образование не стало исключением, где роль искусственного интеллекта состоит в повышении качества образовательных услуг, путем адаптации образовательного процесса к потребностям обучающихся и потребностям рынка труда.

Все многообразие существующих определений позволяет выделить главное: искусственный интеллект (далее ИИ) – это «совокупность функциональных возможностей программно-аппаратного комплекса брать на себя отдельные функции человеческого интеллекта» [1]. Однако, несмотря на универсальность ИИ, его использование в образовательной среде значительно варьируется в зависимости от роли участников процесса. Различия в подходах к использованию ИИ между студентами и преподавателями весьма очевидна и обусловлена характеристиками поколений.

Современные студенты, относящиеся к поколению Z, обладают высоким уровнем цифровой грамотности, быстро осваивают новые ИИ-инструменты, имеют доступ к множеству ресурсов (нейронные сети, чат-боты, генераторы контента, сложные аналитические системы и т.п.), ускоренно адаптируются к новым технологиям, а к ИИ относятся не только в контексте обучения, но и в контексте будущего рабочего места. По данным ВЦИОМ в 2024 г. среди молодежи данного поколения 86-87% регулярно пользуется различными инструментами ИИ, при этом 67% рассматривают его как помощника в разных сферах жизни. Особенно часто зумеры практикуют генерацию контента (31-37%), используют концепцию «умный дом» (22-25%), применяют ИИ в работе (26-28%). Именно это поколение лояльно относится к использованию инструментов ИИ в образовании: только 14% опрошенных считают необходимо ограничивать его использование, 83% опрошенных за активное использование ИИ [2]. С 2028 года в состав студенческого сообщества начнет входить поколение Альфа (год рождения 2011-2024), с рождения окруженное цифровыми технологиями, а потому рассматривающее ИИ как полноценного партнера во всех аспектах жизни.

Что же касается преподавателей, то скорость адаптации к новым технологиям и уровень использования ИИ варьируется от личного опыта, профессиональной вовлеченности и уровня цифровой грамотности. Преподаватели, ориентированные на традиционные методы обучения и классическую педагогику, где главной фигурой в образовательном процессе является педагог, а основными формами обучения – лекции, семинары, практические занятия, испытывают недоверие к новым технологиям и сложности их интеграции в учебный процесс, считая, что внедрение ИИ усложнит процесс обучения, лишит студентов критического и самостоятельного мышления, творческого и креативного подхода к решению профессиональных задач, сделает более формальной оценку знаний без эффективной поддержки в процессе обучения, снизит потребность в человеческом взаимодействии и обесценит роль преподавателя [3].

Несмотря на существующие опасения, важно понимание роли ИИ как помощника преподавателя в образовательном процессе. Внедрение ИИ в образование позволяет автоматизировать рутинные задачи содействует развитию новых методов обучения, способствует индивидуализации учебных планов, акцентируя внимание на персонализации обучения. Рассмотрим, как именно преподаватели могут использовать ИИ в своей практике, опираясь на существующий опыт [3, 4, 5, 6]:

1. Разработка учебного курса.

Преподаватель, настраивая языковые модели, может дать описание дисциплины в контексте освоения конкретной профессиональной деятельности, прописать цель и задачи, на основании заданных компетенций сформулировать результаты обучения (знания, умения, применение), составить учебный план и определить содержание тематических блоков;

2. Создание учебных материалов.

ИИ может генерировать тексты лекций, дополняя их новейшими материалами по заданным преподавателем параметрам, формировать задания, кейсы, задачи и упражнения, тематику рефератов, курсовых и эссе с учетом предложенных компетенций;

3. Интерактивное обучение.

Увеличить интерес к предмету позволяют интерактивные формы, которые с помощью ИИ становятся еще более разнообразными и увлекательными. В современной образовательной практике активно используют виртуальные симуляции, тренажеры, игры, интерактивные платформы. Рассмотрим несколько примеров, ориентируясь на студентов экономических специальностей аграрного вуза. С помощью ИИ преподаватели могут создавать симуляторы, которые моделируют рыночные условия, число участников рынка, колебания цен, динамику производственных показателей и спроса на продукцию. Реалистичные сценарии обеспечивают студентов актуальными данными и позволяют принимать управленческие решения об оптимальных объемах производства, выборе рынка сбыта и контрагентов в безопасной среде, а также видеть последствия этих решений в реальном времени.

Другой вид симулятора может быть связан с управлением организации и основан на анализе большого массива данных с целью выявление потенциальных угроз предприятия и определения стратегии устойчивого развития. Такой симулятор позволяет идентифицировать угрозы, принимать решения по минимизации рисков, выбирать оптимальную стратегию развития, эффективно распределять имеющиеся ресурсы предприятия и управлять ими.

Для расчета технологических карт и оптимизации затрат предприятия могут быть использованы специальные тренажеры, которые меняют условия производства и позволяют студентам нарабатывать навык оптимизации затрат применительно к разным экономическим условиям.

Использование интерактивных платформ помогает увеличить уровень вовлеченности студентов в аналитические и прогностические процессы. При этом итогом может быть не просто отчет, а визуальный продукт, где итоговая информация представлена в виде графиков, диаграмм, карт, анимаций и других визуальных элементов.

В целом следует отметить, что данный блок является самым сложным в разработке, но способствует активному вовлечению студентов в образовательный процесс;

4. Инновационные формы обучения.

Примерами инновационных форм обучения могут быть виртуальная и дополненная реальность, основанные на том, что ИИ интегрируется в специальные приложения, позволяя студентам погружаться в реалистичную среду. Например, виртуально государство, где студенты управляют бюджетом, устанавливают налоги, регулируют процентные ставки, обеспечивают

занятость населения и контролируют инфляцию. Такой продукт позволяет на практике увидеть, как взаимосвязаны все элементы макроэкономики. Подобное погружение может быть в аграрные рынки, финансовые рынки, международные экономические отношения и мировую экономику и т.д.

Но разработка продукта виртуальной реальности требует от преподавателей знания языков и инструментов программирования, специального оборудования. Поэтому целесообразно создание виртуального продукта в сотрудничестве с другими преподавателями или университетами для совместного использования ресурсов;

5. Контроль успеваемости.

Системы на базе ИИ способны проверять тесты, эссе, рефераты, отчеты по практикам, курсовые работы, а также давать студентам развернутый отзыв по установленным критериям и рекомендации по улучшению. В этом блоке отметим, что программно-аппаратный комплекс ИИ позволяет формировать отчеты контроля знаний, умений и полученных навыков, что, с одной стороны, позволяет упростить анализ освоения курса и балльно-рейтинговую оценку студентов, а, с другой – сформировать профиль каждого студента, предлагая ему персонализированные учебные материалы и задания, соответствующие уровню подготовки;

6. Консультирование.

Прогрессивными инструментами на базе ИИ, которые позволяют выстроить мгновенную связь между студентом и преподавателем, являются чат-боты и виртуальные ассистенты, которые с помощью текстового интерфейса/голосового сообщения могут давать ответы на частые вопросы, разъяснять сложные темы и направлять учащихся к дополнительным ресурсам. Интерактивные помощники также могут вести опросы студентов для выявления слабых мест в дисциплине или образовательной программе, проводить контроль знаний и проверять результаты тестов и контрольных;

7. Дизайн курса.

Искусственный интеллект становится мощным инструментом, позволяющим создавать образовательные курсы, наполненные качественными визуальными решениями, такими как графика, и иллюстрации. Модели машинного обучения могут анализировать тексты и предлагать идеи для оформления, включая типографику, цветовые схемы и компоновку элементов. На основе обратной связи со студентами о восприятии оформления курса может выстраиваться адаптивный дизайн с учетом предпочтений пользователей. Кроме того, в дисциплинах, связанных с анализом и интерпретацией информации (например, экономика), статистические данные могут быть преобразованы в графики, диаграммы, а также анимации, которые в динамическом режиме демонстрируют изменения показателей по временными периодам.

ИИ позволяет создать не только полезный, но и эстетически привлекательный образовательный ресурс, который повышает интерес студентов и усиливает мотивацию к обучению;

8. Администрирование

ИИ помогает преподавателю автоматически вести журналы, отслеживать прогресс студентов, предлагать коррекцию учебного плана для конкретных студентов с учетом их успехов, выявлять эффективные методы обучения и предлагать изменения.

Раскрывая возможности ИИ в преподавании, необходимо уделить внимание инструментам, с помощью которых создается итоговый продукт. При большом разнообразии инструментов выделим те, которые являются функционально развитыми, доступными, имеют успешные кейсы применения. Так с помощью ChatGPT, GigaChat, Claude, Bard, Bing Chat, Gemini, Llama, PaLM, Mistral, Vicuna и других языковых моделей преподаватели могут создавать разнообразные учебные материалы, такие как учебные планы дисциплины, лекции, тесты и задания. Платформы Quizizz, Kahoot, Genially позволяют преподавателям генерировать викторины, задания на основе заданной темы. Для создания заданий на основе видео преподаватель может обратиться к платформе Twee. Подбор литературы по темам дисциплины возможен с помощью поисковых платформ Semantic Scholar, SciSpace, Google Scholar, Dimensions, Crossref, а анализ научных изданий проводится на платформе Elicit, Scholarcy и Lens.org.

Для подготовки презентаций можно использовать Gamma App, Prezo, Slides, Pear Deck, Google Slides, Visme Beautiful.ai, Zoho Show, а также удобные сервисы для создания презентаций и докладов предоставляют Unlim, Flyvi. Удобный конструктор Aimylogic необходим для создания ботов с искусственным интеллектом. Для оформления курса преподаватель может генерировать изображения с помощью Kandinsky, Fllux, Dall-E, Playground, Midjourney, Artbreeder, улучшать фотографии и видеофайлы с помощью Remini, RunwayML и др.

Новые сервисы для работы с искусственным интеллектом появляются с завидной регулярностью, а уже знакомые платформы обновляются, становясь более мощными и универсальными. Выбор того или иного ресурса зависит от множества факторов, включая цели использования, оценку функциональности, бюджет, технические требования и особенности аудитории. Все они помогают преподавателям в их работе, позволяя уделять больше времени творческим аспектам работы и обеспечивать индивидуальный подход к каждому студенту.

Примечание. Доступность указанных зарубежных платформ для российских пользователей актуальна на момент сдачи статьи в печать.

Список литературы

1. Воронов, М.В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов /М.В. Вороонов, В.И. Пименов, И.А. Небаев. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 268 с.
2. ИИ ваш новый лучший друг? Аналитический обзор ВЦИОМ, 2024 г. / [Электронный ресурс] // Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) [сайт]. – URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ii-vash-novyi-luchshii-drug (дата обращения: 15.01.2025).
3. Начало конца или новой эпохи? Эффекты генеративного искусственного интеллекта в высшем образовании / Я. И. Кузьминов (научая редакция), М. А. Кирюшина, А. П. Ворочков, Е. В. Кручинская, Е. А. Терентьев, И. Д. Фрумин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – 64 с.
4. Руководство по использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании и научных исследованиях, UNESCO, 2024. – 60 с.
5. Методические рекомендации по использованию генеративного искусственного интеллекта в преподавании в высшем учебном заведении / А.С. Иванова, У.А. Матюшенко, Н.И. Прокопенко, А.В. Фещенко, М.А. Худышкина , А.Н. Чечихина , К.И. Яковлева. Томск: НИ ТГУ, 2024. – 65 с.
6. Паршуков, Д. В. Искусственный интеллект в разработке и реализации новых методик обучения студентов экономических специальностей / Д. В. Паршуков // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 186-188.

УДК/UDC 378.141

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ DATA SCIENCE ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ В ВУЗЕ

Швалов Павел Григорьевич, канд. экон. наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: shvalov@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается возможность использования методов и технологий Data Science при организации приемной кампании. В качестве примера, приводится анализ приемной кампании ИЭиУ АПК Красноярского ГАУ за период 2021-2025 гг.
Ключевые слова: приемная компания, Красноярский ГАУ, корреляционный анализ, Data Science

USING DATA SCIENCE TECHNOLOGIES IN ORGANIZING ADMISSIONS CAMPAIGN AT THE UNIVERSITY

Shvalov Pavel Grigorievich, Candidate of Economic Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: shvalov@yandex.ru

Abstract. This article explores the potential use of data science methods and technologies in organizing admissions campaigns. As an example, it provides an analysis of the admissions campaign at the Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex of the Krasnoyarsk State Agrarian University for the period 2021-2025.
Keywords: admissions campaign, Krasnoyarsk State Agrarian University, correlation analysis, data science

Актуальность повышения эффективности приемной кампании в высших учебных заведениях не вызывает сомнения по причине продолжающегося снижения контингента абитуриентов в Российской Федерации. Учитывая, что в регионах Сибирского и Дальневосточного федерального округов, падение численности населения носит более угрожающий характер, для местных учебных заведений, включая Красноярский ГАУ, проблема стоит ещё более остро. Это обуславливает актуальность совершенствования технологий при организации работы приемных комиссий, включая инновационные технологии.

На наш взгляд, следует обратить внимание на использование в данной сфере методов и моделей Data Science (исследование данных, наука о данных). Под ней понимается междисциплинарная область, включающая использование математических методов, статистического анализа на основе принципов информатики [1]. Основной целью её является извлечение данных, пригодных для дальнейшего анализа, установления взаимосвязей между показателями.

В данном исследовании, оценивается взаимосвязь между абитуриентами, поступившими в ИЭиУ АПК Красноярского ГАУ за период 2001-2025 гг., произведенная на базе авторских разработок в информационной среде Pandas на основе языка программирования Python.

1. Территориальная принадлежность. Исходя из имеющихся данных, большая часть абитуриентов ИЭиУ АПК (более 95%) представляет городские поселения, что даже превосходит долю сельских жителей в Красноярском крае (20,07% в 2022 году [2]). Стоит также отметить, что численность абитуриентов из городов и ПГТ также является в целом, более стабильной. Однако, стоит отметить и тенденцию к снижению числа поступивших за последние годы (рис.1-2).



Рис.1 – Число абитуриентов, представляющих городские поселения

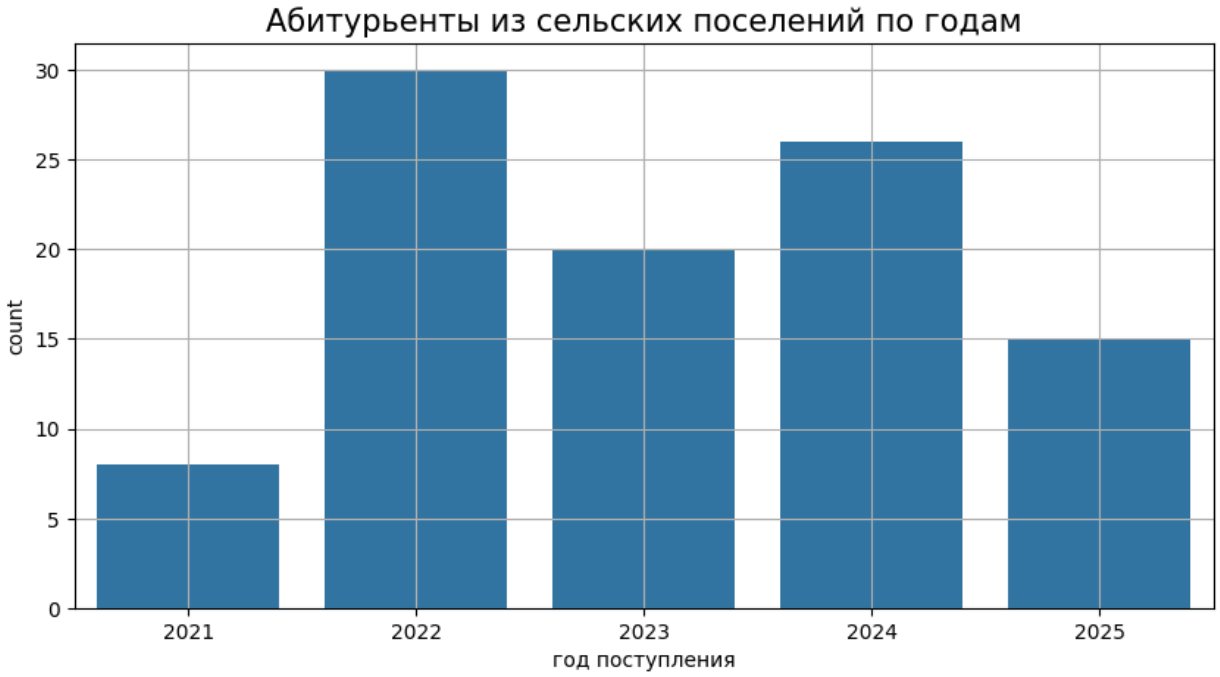


Рис.1 – Число абитуриентов, представляющих сельские поселения

Дополнительно произведем разбивку абитуриентов в зависимости от региона проживания (рис. 3). Как можно видеть, подавляющее большинство абитуриентов представляет Красноярский край.

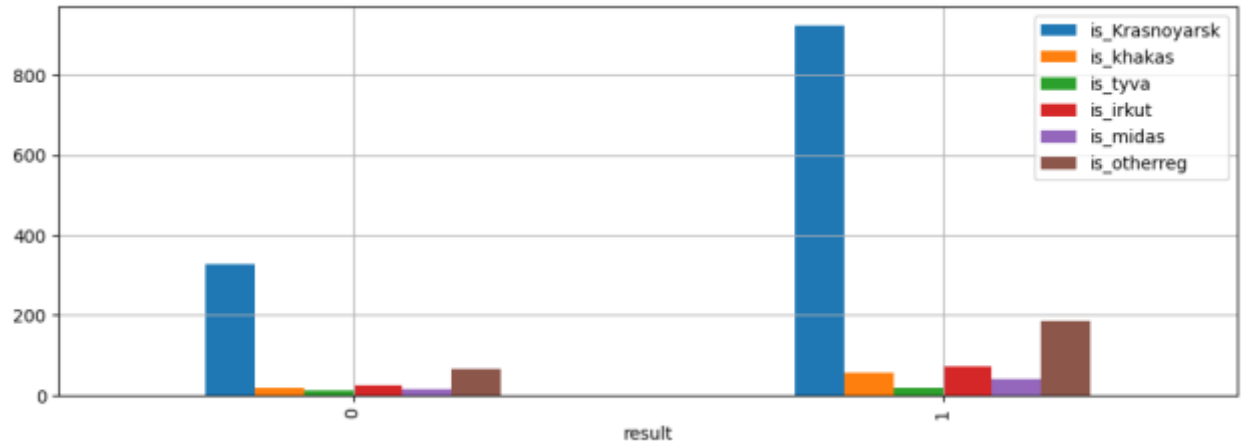


Рис. 3 – Численность абитуриентов по городским (1) и сельским (0) поселениям, где: is_Krasnoyarsk – Красноярский край, is_khakas – республика Хакасия, is_tyva – Республика Тыва, is_irkut – Иркутская область, is_midas – страны Средней Азии, is_otherreg – прочие территории

Далее, определим вероятность заключения договора на обучение в зависимости от результатов вступительных испытаний (в форме ЕГЭ либо внутренних экзаменов). Результаты, в зависимости от числа набранных баллов за испытание приведены на рис. 4:

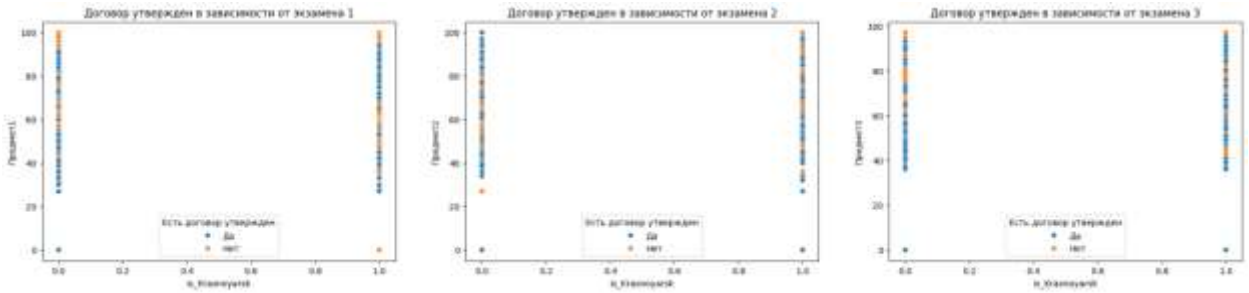


Рис. 4 – Вероятность заключения договора на обучение в зависимости от результатов вступительных испытаний

Можно сделать вывод о том, что в первую очередь договор на обучение заключают либо те, кто набрал по испытанию 1 минимальный проходной балл, либо те, кто набрал баллы в диапазоне 65-85 из 100. Причем доля из тех, кто поступает из-за пределов Красноярского края выше, чем в самом регионе. По испытаниям 2 и 3, напротив, лица, поступающие не из Красноярского края с максимальным баллом, чаще всего договор на обучение подписывают.

Наконец, определим показатели, наиболее сильно коррелирующие с результирующей переменной (заключение договора на обучение) (Рис. 5):

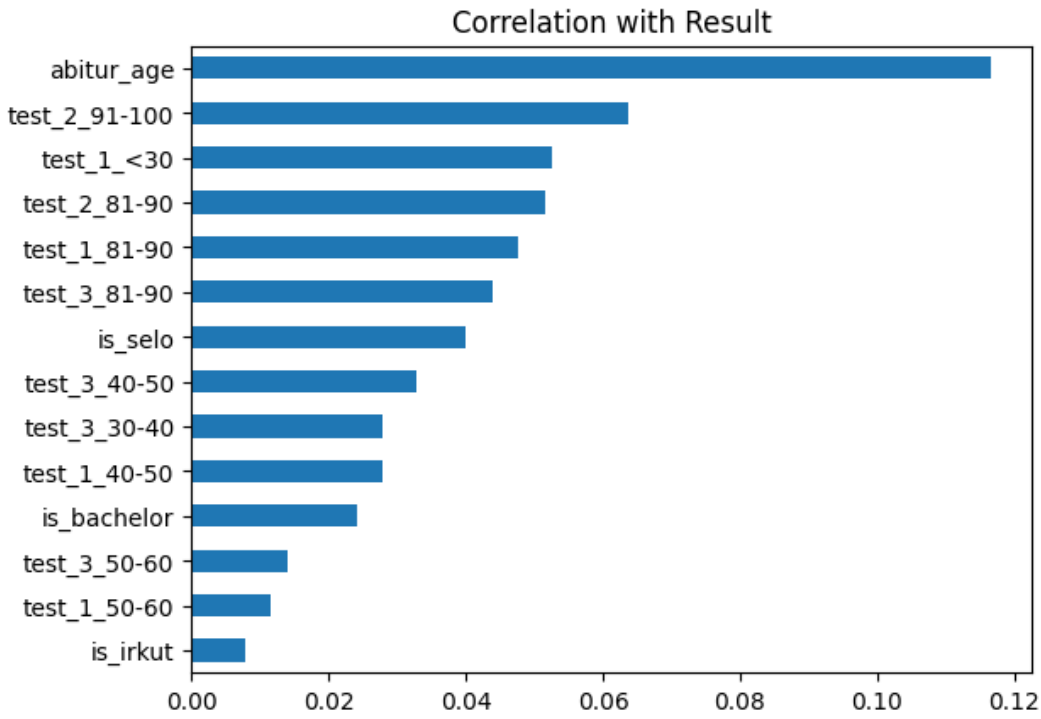


Рис. 5 – Корреляция показателей, характеризующих абитуриентов, с поступлением в ИЭиУ АПК

Результаты корреляционного анализа показывают, что с наибольшей вероятностью, договоры на обучению заключают лица более высокого возраста, с результатами вступительных испытаний либо 81-90 балл, либо минимальный проходной балл. Также стоит отметить, что жители сельских поселений, уступая в абсолютной численности, заключают договор на обучение с более высокой вероятностью, чем жители городских поселений. По региональной разбивке: с наибольшей вероятностью договор на обучение готовы заключать жители Иркутской области. Наконец, вероятность заключения договора студентов бакалавриата/специалитета превосходит аналогичный показатель по студентам магистратуры.

Таким образом, можно сделать вывод о применимости методов и технологий Data Science в организации приемной кампании Красноярского ГАУ. На наш взгляд, для более развернутого анализа, необходимо использование данных за более длительный период, что позволит дать более глубокие выводы и рекомендации.

Список литературы

1. Матвеев А. Н., Семёнов А. Н. Использование Data Science и машинного обучения в интеллектуальных системах // E-Scio. 2023. №6 (81). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-data-science-i-mashinnogo-obucheniya-v-intellektualnyh-sistemah (дата обращения: 23.03.2026).

2. Численность населения по полу по субъектам Российской Федерации на 1 января 2022 года (с учётом итогов Всероссийской переписи населения 2020 г.). URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/chisl_RF_01-01-2022_VPN-2020.xls/ - (Дата обращения: 01.02.2026 г.).

УДК/UDK 378.147

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ

Якимова Людмила Анатольевна, д-р экон. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: lalala50@yandex.ru
Сухарева Альвина Вячеславовна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: alvina10@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются современные методы обучения, возникшие в ответ на вызовы цифровой эпохи и постнеклассической научной картины мира. Автор анализирует такие подходы, как геймификация, сторителлинг, перевернутое обучение, технология BYOD.
Ключевые слова: инновационные методы обучения, цифровая дидактика, геймификация, иммерсивное обучение, смешанное обучение, персонализация образования

EVOLUTION OF TEACHING METHODS IN THE DIGITAL AGE: FROM TRADITION TO INNOVATION

Yakimova L.A., Doctor of Economic Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lalala50@yandex.ru
Suhareva A.V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: alvina10@yandex.ru

Abstract. The article examines modern teaching methods that have emerged in response to the challenges of the digital era and the post-non-classical scientific picture of the world. The author analyzes such approaches as gamification, storytelling, flipped learning, BYOD technology.
Keywords: innovative teaching methods, digital didactics, gamification, immersive learning, blended learning, personalization of education

Введение

Современное образование находится в состоянии глубокой трансформации. Традиционная классно-урочная система, сформировавшаяся еще в XVII веке под влиянием Я.А. Коменского, перестает в полной мере отвечать запросам поколения Z и поколения Альфа, чья социализация и когнитивное развитие происходят в условиях тотальной цифровизации.

Вызовы XXI века (нестабильность рынка труда, необходимость непрерывного обучения (lifelong learning), клиповое мышление) требуют пересмотра не только содержания, но и методов обучения.

Цель данной статьи – систематизировать и охарактеризовать наиболее перспективные инновационные методы обучения, а также определить условия их эффективной интеграции в существующую образовательную парадигму.

1.Теоретико-методологические основания обновления методов обучения.

В основе обновления методов лежит смена образовательной парадигмы: переход от знаниево-центристской модели (знания ради знаний) к компетентностной и личностно-ориентированной. Если раньше метод понимался как способ передачи информации, то сегодня – как способ организации совместной деятельности преподавателя и ученика по конструированию нового знания. Ключевыми принципами становятся:

-Интерактивность: диалог как основа обучения.
-Контекстность: связь обучения с реальными жизненными ситуациями.
-Персонализация: учет индивидуальных траекторий развития.

2.Обзор современных инновационных методов обучения

В ходе анализ педагогической литературы и практик ведущих образовательных учреждений были выделены следующие наиболее релевантные группы методов.

2.1. Геймификация (Gamification)

В отличие от простого использования компьютерных игр, геймификация подразумевает внедрение игровых механик (баллы, уровни, рейтинги, бейджи) в неигровой образовательный процесс. Методологическая суть: Использование естественного стремления человека к соревнованию и достижению целей. Геймификация повышает вовлеченность (engagement) и мотивацию, особенно при изучении рутинных или сложных тем.
Пример: Интерактивные платформы для проведения викторин в аудитории или длительная ролевая игра на семинарах по экономике (например, «Биржевые торги»).

2.2. Сторителлинг (Storytelling)

Метод, заключающийся в донесении информации через истории (сторителлинг в переводе с англ. рассказывание историй). Это мощный дидактический инструмент.
Методологическая суть: Информация легче запоминается, так как активируется не только логическое, но и эмоциональное восприятие. Сторителлинг помогает структурировать материал, делая абстрактные понятия (например, инфляция или цифровизация) живыми и понятными.
Пример: Преподаватель не просто перечисляет этапы становления маркетинга в России, а рассказывает историю одного потребителя или одного завода, начавшего свою производственную деятельность на данном этапе.

2.3.Смешанное, перевернутое, обучение (Flipped Classroom)

Метод смешанного обучения заключается в следующем- во время отведенное для аудиторных заняий, по расписанию, обучающиеся активно обсуждают, дискутируют, предлагают свои варианты решений сложных практических задач. В то время как теоретический материал был изучен ими дома, самостоятельно.

Методологическая суть: Оптимизация времени живого общения с преподавателем. Ученик перестает быть пассивным слушателем и становится активным исследователем.
Пример: Преподавтель математики записывает видео с объяснением теоремы на YouTube. Дома обучающиеся смотрят видео, а на уроке решают задачи под контролем преподавателя.

2.4. Иммерсивное обучение (VR/AR технологии)

Использование технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности для создания эффекта полного погружения в учебную среду.
Методологическая суть: «Обучение через опыт». VR позволяет моделировать ситуации, которые невозможно или опасно воспроизводить в реальной жизни (хирургические операции, работа на атомной станции, исторические реконструкции).
Пример: Студенты-медики проводят виртуальные операции, архитекторы «гуляют» по еще не построенному зданию.

2.5. Технология BYOD (Bring Your Own Device)

Метод, разрешающий учащимся использовать личные мобильные устройства (смартфоны, планшеты) в образовательных целях.

Методологическая суть: Не бороться с гаджетами, а использовать их как инструмент познания. Это снижает затраты школы на оборудование и формирует у учеников навыки работы с информацией.
Пример: Поиск информации в интернете во время дискуссии, использование приложений для голосования, съемка лабораторных опытов на камеру телефона для последующего анализа.

3. Условия эффективности и риски внедрения

Анализ показывает, что ни один из перечисленных методов не является идеальным. Их эффективность зависит от соблюдения ряда условий. Во первых, от компетентности педагога. Преподаватель должен быть не просто транслятором знаний, а фасилитатором, тьютором, модератором. Требуется перестройка его профессионального мышления.
Во вторых от технического оснащения. Геймификация и VR требуют материальной базы.
И в третьих от методической проработки. Необходима четкая связь метода с дидактической целью.

4. Риски и ограничения внедрения инновационных методов обучения

Внедрение инновационных методов обучения, несмотря на их высокий дидактический потенциал, сопряжено с рядом системных рисков. Игнорирование этих факторов может не только нивелировать эффект от нововведений, но и нанести прямой ущерб качеству образования. Классифицируем эти риски по источникам возникновения.

Педагогические и методические риски

Данная группа рисков связана с неправильным применением методов или подменой целей.

1. «Геймификация ради геймификации» (поверхностное использование).

Описание: Педагог использует игровые механики (баллы, наклейки, рейтинги) без глубокой интеграции в содержание предмета. Обучение подменяется развлечением.

Последствия: Возможно обучающиеся будут мотивированы собиранием наклеек и увеличением баллов, как таковых, не вникая в суть происходящего, что снижает интерес к обучению и познанию нового.

2. Эклектичность .

Описание: Это свойство или принцип соединять в одной лекции или практическом занятии разнородные, часто противоположные элементы, методические приемы и форматы. Бессистемное смешение множества методов без четкой логики и дозирования, это ведет к повышенной утомляемости и перегрузке.

Последствия: Вместо изучения теоретического материала обучающийся тратит усилия на постоянное переключение между интерфейсами. Это очень вредное явление и не соответствует принципу минимизации когнитивной нагрузки (теория Дж. Свеллера).
3. Снижение роли теоретических и методологических знаний.

Описание: В настоящее время наглядно видна тенденция к поверхностному изучению материала у студентов. Привычка к «клиповому» получению информации, что может привести к отказу от работы с большими текстами, первоисточниками и сложными теоретическими концепциями.

Последствия: Формирование «мозаичного» мышления, при котором у ученика нет целостной картины мира, а есть набор разрозненных фактов и образов.

Психологические и социальные риски

Эти риски затрагивают личность ученика и его коммуникацию.

1. Цифровая аномия и кибербуллинг.

Описание: Использование BYOD и форумов открывает возможности для травли в цифровой среде, которая может быть не видна преподавателю. Соревновательные элементы геймификации могут усугубить тревожность у слабых учеников.

Последствия: Психологический дискомфорт, изоляция отдельных учащихся, снижение самооценки.

2. Дефицит живого общения (социальная депривация).

Описание: Чрезмерный перенос коммуникации в онлайн-чат или форум (особенно при «перевернутом обучении» с минимумом очных дискуссий).
Последствия: Нарушение развития коммуникативных навыков, эмпатии, умения работать в команде «здесь и сейчас». Образование рискует превратиться в взаимодействие человека с интерфейсом, а не с другим человеком.

3. Проблема идентичности и приватности.

Описание: Использование цифровых платформ требует регистрации, сбора данных. Обучающиеся могут ощущать себя «под колпаком» системы, отслеживающей каждый их шаг (время ответа, количество ошибок).

Последствия: Снижение доверия к образовательной среде, стресс, формирование конформного поведения («лишь бы система меня не ругала»).

Технические и инфраструктурные риски

1. Цифровое неравенство (Digital Divide).· Описание: Разный уровень доступа к технике и высокоскоростному интернету среди учащихся. Метод BYOD в этом смысле парадоксален: у одного ученика новый iPad, у другого – кнопочный телефон.

Последствия: Усугубление социального неравенства. Обучающиеся из малообеспеченных семей оказываются в заведомо проигрышной позиции, что противоречит принципу равных возможностей в образовании.

2. Технологическая нестабильность.

Описание: Сбои в работе платформ, зависание VR-шлемов, отсутствие заряда батареи, несовместимость форматов.

Последствия: Срыв урока, потеря времени, фрустрация участников процесса, дискредитация самого метода в глазах педагога («мы пробовали, но у нас ничего не заработало»).

Риски для педагога (профессиональное выгорание)

1.Постоянное усовершенствование технологий.

Описание: Педагог вынужден осваивать десятки новых сервисов и приложений, тратя на это личное время, так как система повышения квалификации часто отстает от рынка EdTech.

Последствия: Хроническая усталость, стресс, желание имитировать инновации, а не использовать их по-настоящему.

2. Размытие границ рабочего времени.

Описание: Онлайн-платформы и чаты создают иллюзию доступности учителя 24/7.

Ответы на вопросы в мессенджерах, проверка заданий в выходные становятся нормой. Последствия: Профессиональное выгорание, уход талантливых педагогов из профессии.

Пути минимизации рисков следующие:

Для успешного внедрения инновационных методов необходимо соблюдение ряда условий.

1. Принцип технологической уместности: Выбор метода должен определяться не его новизной, а педагогической целесообразностью (отвечать на вопрос: «Какую дидактическую проблему решает

этот инструмент?»).

2. Гибридность (Blended Learning): Оптимальной является модель, сочетающая онлайн- и офлайн-форматы, где цифровые инструменты дополняют, а не заменяют живое общение.

3. Педагогический дизайн: Каждый инновационный метод требует тщательной предварительной проработки (сценария, тайминга, инструкций), а не спонтанного использования.

4. Повышение квалификации педагогов: Подготовка учителя как фасилитатора и модератора, обучение не просто кнопкам, а методике интеграции.

5. Создание равных условий: Обеспечение образовательных учреждений техникой для выдачи ее нуждающимся во внеурочное время, использование платформ, работающих на слабых каналах связи.

Только осознанный подход к управлению перечисленными рисками позволит превратить инновационные методы из модного тренда в реальный инструмент повышения качества образования.

Заключение

Новые методы обучения в экономике и управлении, как и в педагогике в целом, представляют собой не просто дань техническому прогрессу, а объективную необходимость. Такие подходы, как геймификация, сторителлинг и перевернутое обучение, позволяют реализовать ключевые принципы современной дидактики – индивидуализацию, деятельностный подход и практико-ориентированность. Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка гибридных методик, органично сочетающих лучшие традиции классической педагогики и возможности цифровых технологий для подготовки конкурентоспособных специалистов в условиях неопределенности будущего.

Список литературы

1. Кларин, М. В. Инновационные модели обучения: Исследование мирового опыта. – М.: Луч, 2021. - 640 с.

2. Ступина, С. Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учебно-методическое пособие. - Саратов: Наука, 2020. – 152 с.

3. Jenkins, H. Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century. - Cambridge: MIT Press, 2019. – 145с.

4. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение. - М.: Академия, 2018. - 192 с.

5. Bergmann, J., Sams, A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. - ISTE, 2014. - 120 с.

6. Якимова, Л. А. Геймификация и сторителлинг как методы преподавания дисциплин в высшем образовании / Л. А. Якимова, А. В. Сухарева // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 141-145.

УДК 159

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Клименко Оксана Петровна, канд. экон. наук, доцент
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова», г. Симферополь, Россия
e-mail: Klimenko.ksu@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается эмоциональный интеллект преподавателя, который влияет на качество взаимодействия с обучающимися, эффективность организации учебного процесса и психологический климат в группе.
Ключевые слова: эмоциональный интеллект, преподаватель, управление эмоциями, образовательная среда, атмосфера группы, продуктивность обучения, психологический климат

EMOTIONAL INTELLIGENCE OF A TEACHER

Oksana Petrovna Klimenko, PhD in Economic Sciences, Associate Professor
State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Republic of Crimea
“Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov”,
Simferopol, the Republic of Crimea, Russia
e-mail: Klimenko.ksu@mail.ru

Abstract. This article examines a teacher's emotional intelligence, which influences the quality of interactions with students, the effectiveness of the educational process, and the psychological climate within the group.
Keywords: emotional intelligence, teacher, emotion regulation, educational environment, classroom atmosphere, learning productivity, psychological climate

Эмоциональный интеллект оказывает влияние не только на эмоциональную стабильность преподавателя, но и на его умение выстраивать позитивные образовательные отношения, снижать уровень напряжения в аудитории и способствовать повышению мотивации к обучению у студентов. В современных условиях интенсивных образовательных изменений и растущих требований к педагогической деятельности способность преподавателя регулировать эмоции и поддерживать эмоциональную атмосферу становится одним из важнейших факторов успеха учебного процесса.

Понимание и развитие эмоционального интеллекта способствует укреплению профессионального благополучия педагога, предотвращению профессионального выгорания, а также повышению общего качества образовательного взаимодействия. Анализ теоретических и эмпирических исследований выявляет, что эмоциональный интеллект играет центральную роль в создании атмосферы доверия, поддержки и взаимопонимания в учебной группе, что, в свою очередь, способствует улучшению учебных результатов и психологической устойчивости обучающихся.

Актуальность темы. В современных условиях образовательной практики преподаватель сталкивается не только с передачей знаний, но и с необходимостью обеспечивать эмоционально благоприятную атмосферу в учебной группе. Эмоции и эмоциональные реакции как преподавателя, так и обучающихся значительно влияют на качество педагогического общения, мотивацию к обучению и достижения студентов.

Исследования показывают, что способность управлять собственными эмоциями и понимать эмоциональные состояния других людей является важным фактором профессиональной компетентности педагога, который способствует снижению уровня стресса и повышению эффективности образовательного взаимодействия.

Развитие эмоционального интеллекта позволяет педагогу адаптироваться к сложным и изменчивым условиям образовательного процесса, что особенно актуально в эпоху цифровизации, инклюзивного обучения и повышенных требований к психологической устойчивости преподавателей и студентов [3].

Эмоциональный интеллект включает умение осознавать собственные эмоциональные состояния, регулировать их и корректно реагировать на эмоциональные проявления учащихся, что способствует формированию доверительной и поддерживающей образовательной среды. Исследования подчеркивают, что высокий уровень эмоционального интеллекта педагога связан с

улучшением взаимодействия в учебной группе, уменьшением конфликтности, повышением мотивации к обучению, укреплением позитивного климата в аудитории и общим успехом образовательного процесса.

Актуальность этой темы также обусловлена высокой эмоциональной нагрузкой, которой подвергаются современные преподаватели: необходимость одновременно справляться с требованиями учебных программ, поддерживать качество межличностных отношений в группе и устойчиво переживать профессиональные стрессовые ситуации. В таких условиях развитие эмоционального интеллекта становится не только средством повышения личной эффективности педагога, но и инструментом создания условий, благоприятных для психологического благополучия студентов, что в конечном итоге сказывается на результативности их обучения и вовлеченности в образовательный процесс [2].

Таким образом, изучение и развитие эмоционального интеллекта преподавателя представляет собой важное профессиональное направление, значимость которого возрастает в современных образовательных реалиях, где качественное управление эмоциями и создание позитивной атмосферы в группе становятся неотъемлемой частью успешного обучения.

Проблематика. В современных образовательных условиях преподаватели сталкиваются с возрастающими требованиями к профессиональным компетенциям, которые выходят далеко за рамки традиционной предметной подготовки.

Одной из наиболее острых проблем является недостаток навыков эмоционального интеллекта (ЭИ), то есть способности осознавать, понимать и регулировать собственные эмоции, а также эмоциональные проявления других людей. Низкий уровень ЭИ у педагога способен создавать препятствия в построении эффективного взаимодействия со студентами и формировать неблагоприятный психологический климат в группе, что снижает мотивацию к обучению и ухудшает результаты образовательного процесса [1].

Эмоциональная напряжённость, стрессовые ситуации, конфликты и эмоциональное выгорание – это частые проявления, с которыми сталкиваются преподаватели и студенты в аудитории, что свидетельствует о необходимости развития эмоциональной компетентности у педагогов [4].

Кроме того, непонимание собственных эмоциональных состояний и отсутствие навыков саморегуляции могут приводить к неадекватной реакции на сложные учебные ситуации: агрессивное поведение студентов, сопротивление изменениям, стрессовые периоды экзаменов и даже межличностные конфликты. Эти факторы создают фон повышенного психологического напряжения, который негативно отражается как на преподавателе, так и на студентах, приводя к снижению продуктивности занятий и ухудшению эмоционального благополучия участников образовательного процесса [5].

Практика показывает, что недостаточный эмоциональный интеллект способствует формированию авторитарной или отстранённой модели взаимодействия, а не партнёрской, что препятствует развитию доверительных отношений в группе.

Пути решения. Для преодоления обозначенных проблем необходим комплексный подход, включающий как индивидуальную работу преподавателя, так и институциональные меры. В первую очередь, важно интегрировать в систему подготовки педагогов обучение навыкам эмоционального интеллекта, саморегуляции и психоэмоционального контроля.

Это может быть реализовано через обязательные курсы по психологии эмоций, тренинги по управлению стрессом и практикум по эмпатии и коммуникации, что существенно повысит готовность будущих преподавателей к управлению эмоциональными аспектами учебного процесса.

Преподавателям на практике следует развивать навыки самонаблюдения и эмоциональной регуляции. Это включает умение распознавать собственные эмоциональные реакции, осознанно выбирать адекватное поведение в сложных ситуациях, использовать техники дыхания, рефлексии и эмоциональной разгрузки, а также применять стратегии эмпатического слушания в общении со студентами. Такой подход позволяет снижать уровень стресса и поддерживать положительный эмоциональный климат в группе.

Кроме того, образовательные организации могут создавать пространство для обмена опытом и психологической поддержки преподавателей, включая супервизии, групповые обсуждения трудных случаев и регулярные тренинги по ЭИ. Важно включать в систему оценки работы преподавателя элементы самооценки и развития эмоциональных компетенций, что стимулирует постоянное профессиональное совершенствование.

Комплексное решение перечисленных проблем не только способствует улучшению

эмоциональной атмосферы в учебной группе, но и повышает устойчивость преподавателя к профессиональным стрессам, что в конечном итоге отражается на повышении качества обучения и удовлетворённости участников образовательного процесса.

Заключение. Эмоциональный интеллект преподавателя выступает фундаментальным компонентом профессиональной компетентности, который оказывает глубокое влияние на эффективность образовательного процесса, качество межличностного взаимодействия и психологическую атмосферу в учебной группе. ЭИ включает способность осознавать и регулировать собственные эмоции, понимать эмоциональные состояния студентов и адаптировать свои педагогические действия в соответствии с эмоциональным контекстом класса. Это не только повышает уровень доверия и вовлечённости учащихся, но и способствует снижению конфликтности и эмоционального напряжения в аудитории, что положительно отражается на общей продуктивности обучения.

Современные исследования показывают, что эмоционально компетентные преподаватели способны создавать поддерживающую и сотрудничествующую среду, более эффективно управлять поведением студентов и решать возникающие конфликтные ситуации, что напрямую связано с успешным достижением учебных целей. ЭИ влияет на принятие педагогических решений, управление классом и организацию учебных взаимодействий, делая педагогическую деятельность более качественной и адаптивной.

Проблемы, связанные с недостаточным развитием эмоционального интеллекта у преподавателей, могут приводить к ухудшению психологического климата в группе, снижению мотивации студентов и увеличению стрессовых реакций, как у педагогов, так и у обучающихся. Однако такие трудности могут быть преодолены посредством целенаправленной подготовки будущих педагогов, включения ЭИ в программы профессионального развития, а также регулярного использования практик самонаблюдения, эмоциональной регуляции и эмпатичного взаимодействия.

В конечном итоге развитие эмоционального интеллекта становится не только инструментом повышения эффективности преподавания, но и важным условием для создания продуктивной, позитивной и устойчивой образовательной среды, в которой учащиеся чувствуют себя психологически безопасно и мотивированы к активному участию в учебном процессе.

Список литературы

1. Абилов, Д.К. Эмоциональный интеллект будущих педагогов / Д.К. Абилов, А.Р. Альгожина // Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series. – 2025. – Т. 30, № 2. – С. 223–230.

2. Глузман, Н.А. Стратегия развития эмоционального интеллекта будущего педагога: ориентация на результативность и профессиональное мастерство / Н.А. Глузман [и др.] // Педагогическая наука – 2025.

3. Кулешова, Э.В. Развитие эмоционального интеллекта как фактор профессиональной компетентности педагога / Э.В. Кулешова, М.В. Зинченко // Педагогика. Инновационные технологии образования. – 2025. – С. 149–158.

4. Панчук, Е.Ю. Анализ связи между эмоциональным интеллектом и успехом в образовании / Е.Ю. Панчук, С.С. Соловьева // Сборник научных трудов Ангарского гос. техн. ун–та. – 2024. – № 1. – С. 478–482

5. Эмоциональный интеллект педагога: развитие навыков управления своими эмоциями и эмоциями класса [Электронный ресурс] // Финансовый университет при Правительстве РФ – 2025. – Режим доступа: https://www.fa.ru/university/structure/university/uso/press–service/press–releases/emotsionalnyy–intellekt–pedagoga–razvitie–navikov–upravleniya– svoimi–emotsiyami–i–emotsiyami–klassa–?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 20.02.2026).

Подсекция 1.4 Актуальные проблемы образования в сфере подготовки специалистов пищевых производств

УДК/UDC 004.89

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАНИЕ

Геращенко Ксения Андреевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: Sutuqina@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль искусственного интеллекта (ИИ) в современной пищевой промышленности, а также анализируется его влияние на систему образования. Описываются ключевые направления внедрения ИИ технологий в отрасли, их преимущества и вызовы.
Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), пищевая промышленность, цифровизация образования, автоматизация производства, современные образовательные стандарты

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FOOD INDUSTRY AND ITS IMPACT ON EDUCATION

Gerashchenko Ksenia Andreevna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: Sutuqina@mail.ru

Abstract. The article examines the role of artificial intelligence (AI) in the modern food industry, as well as its impact on the education system. It describes the key areas of AI technology implementation in the industry, its advantages, and challenges.
Keywords: artificial intelligence (AI), food industry, digitalization of education, automation of production, modern educational standards

Современный этап научно-технического прогресса характеризуется стремительным развитием цифровых технологий, среди которых искусственный интеллект (ИИ) занимает особое место, трансформируя традиционные отрасли. Пищевая промышленность, являясь одной из ключевых сфер жизнеобеспечения человечества, сегодня переживает период активной цифровизации, где технологии ИИ находят все более широкое применение - от автоматизации производственных процессов до разработки инновационных пищевых продуктов. Этот технологический прорыв создает принципиально новые требования к подготовке специалистов пищевой отрасли, что влечет за собой необходимость глубокой модернизации системы профессионального образования.

Актуальность исследования влияния ИИ на образовательные процессы в сфере пищевых производств обусловлена несколькими фундаментальными факторами. Во-первых, глобализация рынков пищевой продукции требует от специалистов владения современными цифровыми компетенциями. Во-вторых, ужесточение требований к качеству и безопасности продуктов питания диктует необходимость внедрения интеллектуальных систем контроля на всех этапах производственного цикла. В-третьих, стремительное развитие пищевой биотехнологии и альтернативных источников белка требует новых подходов к подготовке кадрового резерва отрасли[1].

Анализ современного состояния проблемы показывает, что внедрение ИИ-технологий в пищевой промышленности развивается по нескольким ключевым направлениям: автоматизация контроля качества с использованием компьютерного зрения, оптимизация производственных процессов на основе предикативной аналитики, разработка новых продуктов питания с применением генеративных алгоритмов, а также персонализация питания через анализ больших данных. Каждое из этих направлений требует соответствующей подготовки специалистов, обладающих не только традиционными знаниями в области пищевых технологий, но и компетенциями в области работы с цифровыми системами [2].

Особую значимость приобретает вопрос интеграции ИИ-технологий в образовательный процесс. Традиционные программы подготовки специалистов пищевой промышленности зачастую не

успевают адаптироваться к быстро меняющимся технологическим реалиям. Это создает разрыв между требованиями работодателей и компетенциями выпускников, что особенно остро проявляется в таких аспектах, как работа с промышленной робототехникой, анализ данных сенсоров и датчиков, программирование алгоритмов машинного обучения для пищевых производств.

Цель исследования: проанализировать влияние ИИ на пищевую промышленность и определить направления трансформации образования для подготовки конкурентоспособных кадров.

Задачи:

1. Изучить основные области применения ИИ в пищевой индустрии.
2. Выявить пробелы в существующих образовательных программах.

Искусственный интеллект активно внедряется в различные сегменты пищевой промышленности, трансформируя традиционные процессы:

Контроль качества. Компьютерное зрение используется для автоматической инспекции продукции: выявления дефектов, сортировки по размеру и цвету. Например, системы на базе ИИ анализируют изображения фруктов и овощей, отбраковывая некачественные экземпляры.

Прогнозирование спроса и оптимизация логистики. Алгоритмы машинного обучения прогнозируют спрос на продукцию, оптимизируют цепочки поставок и минимизируют потери. Это особенно актуально для скоропортящихся товаров.

Разработка новых продуктов. ИИ анализирует большие данные о потребительских предпочтениях, составе ингредиентов и их взаимодействии. Это ускоряет создание новых рецептур и снижает затраты [3].

Автоматизация производства. Роботизированные системы с элементами ИИ выполняют монотонные задачи: упаковку, маркировку, паллетирование. Это повышает производительность и снижает влияние человеческого фактора.

Безопасность пищевых продуктов. ИИ системы отслеживают условия хранения и транспортировки, прогнозируют риски загрязнения и помогают соблюдать стандарты HACCP.

Персонализированное питание. На основе анализа данных о здоровье и предпочтениях потребителей разрабатываются индивидуальные рационы.

Внедрение ИИ в пищевую промышленность требует трансформации системы образования:

Новые профессии. Появляются специальности на стыке пищевой технологии и ИТ: инженер по машинному обучению в пищевой промышленности, аналитик больших данных для агросектора, специалист по роботизированным системам на производстве.

Изменение компетенций. Традиционные навыки дополняются цифровыми: работа с большими данными, программирование, понимание принципов ИИ и машинного обучения.

Адаптация учебных программ. Вузы и колледжи включают в курсы дисциплины по ИИ, анализу данных, автоматизации процессов. Например, в программы пищевых технологий добавляются модули по компьютерному зрению и предиктивной аналитике.

Онлайн обучение и симуляции. Платформы на базе ИИ предлагают персонализированные траектории обучения, виртуальные лаборатории и тренажёры для отработки навыков.

Междисциплинарность. Усиливается связь между пищевыми технологиями, информатикой, биотехнологиями и менеджментом.

Непрерывное образование. Быстрое развитие технологий требует постоянного обновления знаний. Центры повышения квалификации предлагают курсы по ИИ для действующих специалистов.

Примеры успешного внедрения:

Компания IBM разработала платформу FoodTrust на базе ИИ и блокчейна для отслеживания цепочек поставок продуктов. Это повысило прозрачность и безопасность.

Стартап NotCo использует ИИ для создания растительных аналогов молочных и мясных продуктов, анализируя молекулярный состав ингредиентов.

В Walmart ИИ системы прогнозируют спрос и управляют запасами, сокращая пищевые отходы на 30% [4].

Российские вузы (МГУПП, КубГТУ, Красноярский ГАУ) внедряют модули по ИИ в рабочие программы, сотрудничая с отраслевыми предприятиями.

Вывод: ИИ становится ключевым драйвером инноваций в пищевой промышленности, повышая эффективность, безопасность и устойчивость отрасли. Внедрение ИИ трансформирует рынок труда: растёт спрос на специалистов с междисциплинарными компетенциями, сочетающими знания в области пищевых технологий и ИТ. Система образования должна адаптироваться к новым реалиям: обновлять учебные программы, развивать цифровые навыки и предлагать гибкие форматы

обучения. Сотрудничество вузов с предприятиями пищевой промышленности критически важно для подготовки кадров, соответствующих требованиям индустрии. Перспективными направлениями являются развитие онлайн платформ с ИИ поддержкой, создание виртуальных лабораторий и расширение программ повышения квалификации.

Список литературы

1. McKinsey & Company. AI in the Food Industry: Transforming Operations and Consumer Experience. – 2022.
2. Журнал Trends in Food Science & Technology. – 2023. – Vol. 135. – P. 120–135.
3. Иванов А. В., Петрова С. Н. Искусственный интеллект в агропромышленном комплексе: вызовы и возможности // Пищевая промышленность. – 2023. – № 5. – С. 45–52.
4. Сидоров Д. К., Козлова Е. Л. Цифровая трансформация образования для пищевой индустрии // Высшее образование в России. – 2024. – № 2. – С. 78–87.

УДК 159.923.5

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ КРАСНОЯРСКОГО ГАУ

Гречишникова Надежда Александровна, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nadusha_01@mail.ru

Аннотация. В статье описываются результаты диагностики уровня развития надпрофессиональных компетенций студентов института пищевых производств Красноярского ГАУ.
Ключевые слова: диагностика, надпрофессиональные компетенции, когнитивные навыки, личностное развитие, планирование и организация

LEVEL OF DEVELOPMENT OF SUPER PROFESSIONAL COMPETENCIES OF STUDENTS OF THE INSTITUTE OF FOOD PRODUCTION OF KRASNOYARSK SAU

Grechishnikova Nadezhda Alexandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nadusha_01@mail.ru

Abstract. The article describes the results of diagnostics of the level of development of supra-professional competencies of students of the Institute of Food Production of the Krasnoyarsk State Agrarian University.
Keywords: diagnostics, super-professional competencies, cognitive skills, personal development, planning, and organization

Уровень развития надпрофессиональных компетенций у студентов института пищевых производств Красноярского ГАУ производства зависит от множества факторов, включая методы обучения, специфику образовательной программы, практическую подготовку и взаимодействие с профессиональным сообществом.

Надпрофессиональные компетенции (так называемые «мягкие навыки» или soft skills) играют ключевую роль в адаптации выпускников к меняющимся требованиям рынка труда [1-3].

Компоненты надпрофессиональных компетенций:

Социально-коммуникативные навыки – умение эффективно общаться, взаимодействовать в команде, выстраивать здоровую рабочую коммуникацию у студентов находятся на среднем уровне.

Когнитивные навыки – критическое и креативное мышление, способность анализировать информацию и принимать решения у студентов находятся на высоком уровне.

Личностное развитие – навыки самообразования, самоорганизации, стремление к самосовершенствованию находятся на высоком уровне.

Стрессоустойчивость – способность сохранять эмоциональную устойчивость в сложных ситуациях, например в условиях дедлайнов или высокой нагрузки находятся на среднем уровне.

Планирование и организация – умение управлять временем, расставлять приоритеты, систематизировать деятельность находятся на высоком уровне.

Ориентация на результат – целеполагание, готовность прилагать усилия для достижения целей находится на среднем уровне.

Факторы, влияющие на уровень развития компетенций студентов института пищевых производств:

- Методы обучения. Активное использование активных и интерактивных технологий (проектная работа, кейс-методы, ролевые игры, моделирование производственных процессов) способствует формированию и развитию компетенций.

Практическая подготовка. Лабораторные работы, производственные практики, участие в конкурсах профессионального мастерства и других мероприятиях приближают студентов к реальным условиям работы и стимулируют развитие необходимых навыков.

Научно-исследовательская деятельность. Работа над исследованиями, участие в конференциях и проектах развивают аналитические способности, умение работать с информацией и презентовать результаты. Мотивация и личностный подход. Создание благоприятного

психологического климата в учебном коллективе, личностно-ориентированное педагогическое взаимодействие способствуют формированию положительной мотивации и развитию личностных качеств.

Связь с требованиями рынка труда. Учебные программы должны учитывать запросы работодателей, чтобы выпускники были готовы к реальным условиям работы. Результаты соотношение количества участников по уровням проявленности компетенций приведены на рисунке 1.

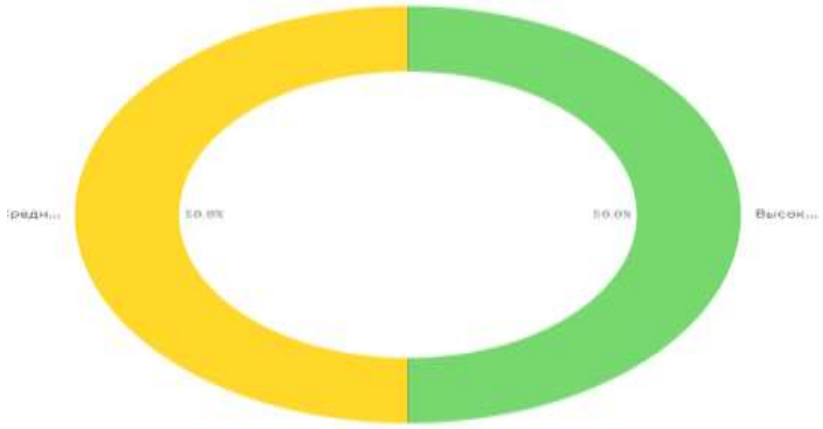


Рисунок 1 – Соотношение количества участников по уровням проявленности компетенций

Результаты исследований:

По данным, проведенных исследований, большая часть студентов демонстрирует средний уровень развития надпрофессиональных компетенций. При этом наблюдаются различия в уровне компетенций в зависимости от курса обучения: например, студенты старших курсов могут показывать более высокие результаты по некоторым компетенциям по сравнению с первокурсниками.

Исследования также указывают на то, что работодатели иногда отмечают недостаточный уровень развития «мягких» навыков у молодых сотрудников, несмотря на высокий уровень академических знаний.

Некоторые проблемы, которые могут возникнуть при развитии надпрофессиональных компетенций у студентов института пищевых производств:

Отсутствие понимания системы совершенствования компетенций. Это связано с множеством различных подходов, например «Давосский» список компетенций, концепция 4К, 6–8К компетенции и другие.

Отсутствие условий для совершенствования компетенций. Это может зависеть от того, что система формирования компетенций не до конца понимается в контексте обучения на различных уровнях.

Расхождение между требованиями работодателей и развитием навыков в университете. Например, студенты могут оказаться неподготовленными к реалиям работы в компаниях и предприятиях, где деятельность сотрудников может быть жёстко регламентированной [2, 4].

Недостаточное развитие некоторых компетенций из-за особенностей образовательного процесса. Например, студенты не имеют возможности развить клиентоориентированность до выпуска из университета и начала профессиональной карьеры.

Низкая включённость личности в процесс выбора образовательной траектории. Целью студента может стать не овладение компетенциями, способствующими его реализации в профессиональной деятельности, а получение формального документа об образовании.

Неспособность быстро анализировать информацию и работать с разнообразными её видами, генерировать материал, обобщать его.

Работодатели оценивают уровень надпрофессиональных компетенций с помощью различных методов, среди которых:

Оценка 360 градусов. Предполагает получение обратной связи от всех участников рабочего процесса: коллег, подчинённых, руководителей и самого сотрудника. Метод даёт всестороннее представление о сильных и слабых сторонах работника, помогает объективно оценить его профессиональные качества и поведенческие аспекты.

Ассессмент-центр. Комплексная оценка, включающая различные упражнения и тесты, имитирующие реальные рабочие ситуации. Метод позволяет оценить компетенции сотрудников в стрессовых и критических условиях, такие как лидерство, работа в команде и принятие решений.

Интервью по компетенциям. Основано на обсуждении примеров из предыдущего опыта сотрудника, что позволяет оценить его умения и навыки. Основное внимание уделяется поведению сотрудника в определённых ситуациях, что помогает оценить соответствие его компетенций требованиям должности [3].

Метод критических инцидентов. Основывается на анализе критических ситуаций, с которыми сталкивался сотрудник в своей работе. Оценивается, как он справился с задачей, какие решения принимал и насколько эффективно действовал в условиях стресса.

Кейсовый метод. Предполагает разбор конкретных бизнес-ситуаций, в которых сотрудник должен предложить решения.

Перспективы развития:

Для повышения уровня надпрофессиональных компетенций рекомендуется:

- продолжать совершенствовать учебные планы и программы с учётом требований рынка труда;
- внедрять дополнительные учебные курсы и внеучебные мероприятия, направленные на развитие soft skills;
- активно использовать практико-ориентированные методы обучения;
- развивать механизмы обратной связи между образовательными учреждениями и работодателями.

Таким образом, уровень развития надпрофессиональных компетенций у студентов пищевого производства – это динамический процесс, который зависит от комплексного подхода к обучению, практической подготовки и взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Список литературы

1. Степашкина Е.А., Суходоев А.К., Гужеля Д.Ю. Исследование профиля надпрофессиональных компетенций, востребованных ведущими работодателями при приёме на работу студентов и выпускников университетов и молодых специалистов. М.: НИУ ВШЭ, 2024. 32 с.

2. Антропова Н. А. Профессиональные и надпрофессиональные компетенции как фактор успеха в профессиональной деятельности // Технологии в образовании – 2019: сборник трудов Международной научно-методической конференции в рамках Международного научного форума «Дни науки – 2019» (Новосибирск, 20–22 марта 2019 г.). Новосибирск: Издательство Сибирского университета потребительской кооперации, 2023. С. 137–142.

3. Развитие и оценка надпрофессиональных компетенций студентов университетов: теоретико-методологические основы / А. В. Пеша, М. Н. Шавровская, М. А. Николаева и др.; под общ. ред. А. В. Пеша. Казань: Бук, 2021. 248 с.

4. Гречишникова, Н. А. Анализ результатов мониторинга удовлетворенности студентов ИПП учебной и производственной практикой / Н. А. Гречишникова, Е. Н. Непомнящих // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 460-462. – EDN EVAJVV.

УДК/UDC 378.147:664

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЮ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.03.02 «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

Кох Денис Александрович, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: dekoch@mail.ru
Кох Жанна Александровна, канд. техн. наук, доцент
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия
e-mail: jannetta-83@mail.ru

Аннотация. В статье описываются особенности преподавания дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».
Ключевые слова: высшее образование, технология продуктов питания, растительное сырье, введение в специальность, профессиональная ориентация, лабораторные работы, компетенции

FEATURES OF TEACHING THE DISCIPLINE «INTRODUCTION TO FOOD TECHNOLOGY» WHILE TRAINING SPECIALISTS IN THE DIRECTION OF TRAINING 19.03.02 «FOOD PRODUCTS FROM PLANT RAW MATERIALS»

Kokh Denis Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dekoch@mail.ru
Kokh Zhanna Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: jannetta-83@mail.ru

Annotation. The article describes the features of teaching the discipline «Introduction to Food Technology» for students studying in the field of study 19.03.02 «Food Products from Plant Raw Materials».
Key words: higher education, food technology, plant raw materials, introduction to the specialty, professional orientation, laboratory work, competencies

В современной системе высшего образования особое значение приобретают дисциплины, обеспечивающие плавный переход студента от школьного уровня знаний к профессиональной инженерной деятельности. Дисциплина «Введение в технологию продуктов питания» является первой профильной дисциплиной в подготовке бакалавров по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». Она закладывает основы профессионального мировоззрения, знакомит студентов с основными понятиями и категориями пищевой технологии, формирует интерес к будущей специальности и мотивацию к освоению последующих профессиональных дисциплин [1].

Целью дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» является формирование у студентов системы первоначальных знаний о пищевых производствах, сырьевой базе, основных технологических процессах, готовой продукции, а также ознакомление с будущей профессиональной деятельностью выпускника.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

ознакомить студентов с историей развития пищевой промышленности и технологии продуктов питания;

дать систематизированные представления о составе и свойствах пищевого сырья растительного происхождения;

изучить основные группы пищевых продуктов из растительного сырья и их классификацию;

представить общую характеристику технологических процессов (механических, гидромеханических, тепловых, массообменных, биохимических) при переработке растительного сырья;

сформировать первоначальные навыки работы с технологической документацией (ГОСТ, ТУ, рецептуры);

ознакомить студентов с правилами работы в лабораториях пищевого профиля и требованиями техники безопасности;

обосновать роль профессии технолога пищевой промышленности в обеспечении продовольственной безопасности страны.

Дисциплина «Введение в технологию продуктов питания» относится к обязательной части блока Б.1 дисциплин для подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». Содержание дисциплины нацелено на формирование у студентов целостного представления о будущей профессиональной деятельности и создание фундамента для успешного освоения всех последующих специальных дисциплин [2, 3].

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студента, а также экскурсии на пищевые предприятия.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные занятия (36 часов)и 54 часа самостоятельной работы студента.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-2-осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, ПК-3- руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов), общепрофессиональных (ОПК-2-способность применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, ОПК-4 – способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции) компетенций выпускника [4, 5].

В период обучения студенты изучают следующие темы: История развития пищевой промышленности России и мира. Вклад отечественных ученых-технологов (Н.П. Козьмина, А.П. Нечаев, В.М. Позняковский и др.). Классификация пищевых продуктов из растительного сырья (хлебобулочные, кондитерские, макаронные изделия, продукты переработки плодов и овощей, напитки, масложировая продукция и др.). Химический состав пищевого сырья: вода, белки, углеводы, липиды, витамины, минеральные вещества – их роль и свойства. Основные технологические операции: очистка, мойка, измельчение, разделение, тепловая обработка, формование, упаковка. Знакомство с технологическими схемами простейших производств. Санитарно-гигиенические требования к пищевым производствам. Оборудование лабораторий пищевого профиля. Правила отбора проб и подготовки их к анализу. Органолептическая оценка качества продуктов из растительного сырья. Профессиональные стандарты и требования к технологу. Охрана труда и техника безопасности на пищевых предприятиях [6-9].

Во время проведения лабораторных занятий студенты осваивают первичные навыки работы с пищевым сырьем и готовыми продуктами. Практические занятия проводятся в форме деловых игр, дискуссий, работы с нормативной документацией. Лабораторные работы ориентированы на ознакомление с органолептическими методами анализа. Каждая лабораторная работа имеет свое название, цель и задачи. В период проведения работы студенты проводят органолептическую оценку различных образцов продуктов из растительного сырья (мука, хлеб, крупа, соки, растительные масла и др.), определяют показатели качества по стандартным методикам (внешний вид, цвет, запах, вкус, консистенция), учатся выявлять дефекты продукции и формулировать заключение о ее соответствии нормативной документации. Особое внимание уделяется соблюдению правил техники безопасности при работе в лаборатории. По завершению лабораторной работы студенты делают выводы о качестве исследованных образцов, сравнивают их с требованиями ГОСТ или ТУ и оформляют отчет в письменном виде [9].

Таким образом, дисциплина «Введение в технологию продуктов питания» выполняет важнейшую пропедевтическую функцию, являясь первой ступенью в системе профессиональной подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». Применяемые формы обучения - сочетание лекционного материала, практических занятий, лабораторных работ и экскурсий - позволяют сформировать у студентов устойчивый интерес к будущей профессии, дать целостное представление о сфере деятельности технолога пищевой

промышленности и заложить основу для успешного освоения всех последующих специальных дисциплин.

Список литературы

1. Нечаев, А. П. Введение в технологию продуктов питания: учебник / А. П. Нечаев. – М.: ДеЛи плюс, 2018. – 340 с.

2. Позняковский, В. М. Введение в технологию продуктов питания: учебное пособие / В. М. Позняковский, О. А. Толмачев. – СПб.: ГИОРД, 2021. – 220 с.

3. Резниченко, И. Ю. Роль дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» в подготовке технологов пищевых производств / И. Ю. Резниченко // Ползуновский вестник. – 2022. – № 2. – С. 45-50.

4. Кунашева, Ж. М. Введение в технологию продуктов питания для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения: учебное пособие / Ж. М. Кунашева. - Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2017. – 78 с.

5. Брусенцев, А. А. Общие принципы переработки сырья и введение в технологию продуктов питания: учебно-методическое пособие / А. А. Брусенцев. - Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. - 97 с.

6. Kokh, D. A. Concentrated juice from fruits of small-fruited apple trees - As a semi-finished product for the food industry / D. A. Kokh, Z. A. Kokh // AIP Conference Proceedings, Ekaterinburg, 20 апреля 2021 года. – Ekaterinburg, 2021. – P. 020008. – DOI 10.1063/5.0068564.

7. Фёдорова, Р. А. Основы санитарии и гигиены сырья хлебопекарного производства: учебное пособие / Р. А. Фёдорова. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2024. - 84 с.

8. Application of microwave heating in the production of homogeneous paste from the fruits of small-fruited apple trees / N. N. Tipsina, D. A. Koch, S. V. Khizhnyak [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : International Conference on Production and Processing of Agricultural Raw Materials (P2ARM 2021), Воронеж, 21–24 сентября 2021 года. Vol. 1052. – Воронеж: IOP Publishing Ltd, 2022. – P. 012008. – DOI 10.1088/1755-1315/1052/1/012008. – EDN NXFJFY.

9. Родионова, Н. С. Современное состояние отрасли: учебное пособие / Н. С. Родионова, Е. А. Климова, Т. А. Разинкова. - Воронеж: ВГУИТ, 2018. - 171 с.

УДК/UDC 664.002.5

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Кох Жанна Александровна, канд. техн. наук, доцент
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия
e-mail: jannetta-83@mail.ru
Кох Денис Александрович, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: dekoch@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена особенностям преподавания дисциплины «Процессы и аппараты» для студентов, обучающихся по направлениям подготовки в области пищевой промышленности.
Ключевые слова: процессы и аппараты, пищевая промышленность, преподавание дисциплины, междисциплинарные связи, отраслевая адаптация, профессиональные компетенции

FEATURES OF TEACHING THE DISCIPLINE «UNIT OPERATIONS AND APPARATUS» IN HIGHER EDUCATION SPECIALIST TRAINING FOR THE FOOD INDUSTRY

Kokh Zhanna Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: jannetta-83@mail.ru
Kokh Denis Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dekoch@mail.ru

Annotation. This paper addresses the specific features of teaching the course "Unit Operations and Apparatus" to students majoring in food industry-related fields.
Key words: unit operations and apparatus, food industry, teaching methodology, interdisciplinary connections, industry-specificadaptation, professional competencies

В современной пищевой промышленности ключевое значение приобретает понимание физико-химических закономерностей технологических процессов и принципов работы аппаратного оформления. Производство продуктов питания из растительного сырья включает множество типовых процессов: разделение неоднородных систем, тепловую обработку, концентрирование, сушку, экстрагирование и другие.

Дисциплина «Процессы и аппараты» является фундаментальной в подготовке инженеров-технологов, поскольку закладывает базу для расчета и выбора оборудования, определения оптимальных режимов переработки сырья и анализа эффективности производств [1].

В пищевой промышленности большинство технологических операций (гидромеханические, тепловые, массообменные, механические) имеют ту же физико-химическую природу, однако обладают существенной спецификой, обусловленной свойствами пищевого сырья: термостабильностью, биологической активностью, требованием сохранения пищевой ценности, жесткими санитарно-гигиеническими нормами. Это требует адаптации классического курса «Процессы и аппараты» под задачи пищевой индустрии. Преподавание дисциплины ««Процессы и аппараты»» для специалистов пищевой промышленности имеет ряд отличительных особенностей: В отличие от классической химической технологии, где объектами являются минеральные или синтетические вещества, пищевые производства имеют дело с сырьем растительного и животного происхождения [2, 3]. Это накладывает ограничения на температурные режимы (например, при пастеризации, стерилизации, выпаривании, сушке) и требует учета кинетики инактивации ферментов, сохранения витаминов и других нутриентов [6]. Аппараты пищевых производств должны быть выполнены из коррозионностойких материалов (нержавеющая сталь), иметь гладкие поверхности без зазоров, легко разбираться для санитарной обработки (CIP-мойка). При изучении дисциплины «Процессы и аппараты» акцентируется внимание на конструктивных особенностях, обеспечивающих санитарную безопасность [4, 5]. Пищевые производства являются энергоемкими. В курсе «Процессы

и аппараты» особое внимание уделяется методам интенсификации процессов (применение вторичных энергоресурсов, многокорпусное выпаривание, рекуперация тепла), что непосредственно влияет на себестоимость конечного продукта [8].

Преподавание дисциплины «Процессы и аппараты» для пищевых направлений требует опоры на курсы «Физическая и коллоидная химия» (поверхностные явления, структура пищевых дисперсных систем), «Биохимия» (тепловая денатурация белков), «Микробиология» (термоустойчивость микроорганизмов), «Теплотехника» и «Гидравлика» [5, 9].

На основе анализа педагогической практики и литературных источников [1-5] можно выделить следующие актуальные проблемы:

- недостаток отраслевых учебников: большинство классических учебников (Дытнерский, Касаткин, Павлов, Романков, Носков) ориентированы на химическую технологию в целом, а не на пищевую промышленность [1, 2];
- сложность математического аппарата: студенты-пищевики часто имеют более низкий уровень математической подготовки, чем студенты-химики-технологи, что затрудняет освоение дифференциальных уравнений переноса [3];
- устаревшее лабораторное оборудование: многие лабораторные стенды были разработаны 30 - 40 лет назад и не отражают современные аппараты (мембранные модули, супер критические экстракторы, роторно-пленочные испарители) [4 - 7].

Современные исследования показывают, что повышение качества преподавания дисциплины «Процессы и аппараты» для пищевых специальностей возможно при внедрении следующих подходов [6 - 10]: лекционные и практические материалы должны быть максимально приближены к реальным пищевым производствам. Например, при изучении ректификации рассматривать не разделение ректификацию спирта; при изучении экстракции – извлечение экстрактивных веществ из растительного сырья; при изучении сушки – сушку плодов, овощей, зерна [6 - 8].

Использование анимации и 3D-моделей пищевых аппаратов (пастеризационно-охладительные установки, сепараторы, гомогенизаторы, распылительные сушилки) [7]. Применение симуляторов технологических процессов (например, виртуальные лабораторные работы по теплообмену или выпариванию) [4]. Разработка видеолекций с демонстрацией действующего оборудования на пищевых предприятиях.

Вместо абстрактных задач предлагать студентам расчеты: гидравлического сопротивления трубопровода молокопровода; поверхности теплообмена пастеризатора; производительности фильтр-пресса для сока; продолжительности сушки зерна в сушилке кипящего слоя; числа тарелок ректификационной колонны для спирта [6, 8, 9].

Лабораторные работы должны выполняться на установках, максимально приближенных к реальным аппаратам пищевых производств. Предпочтительны работы исследовательского типа, где студенты самостоятельно варьируют параметры (расход теплоносителя, температуру, давление, концентрацию) и оценивают их влияние на целевые показатели (выход продукта, органолептические свойства, энергозатраты) [4, 7].

В рамках курса «Процессы и аппараты» студенты могут выполнять мини-проект по расчету и подбору основного оборудования для заданного технологического процесса (например, линия производства томатного сока, цех по переработке яблок, установка для сушки моркови) [8, 9].

Таким образом, преподавание дисциплины «Процессы и аппараты» при подготовке специалистов высшей школы пищевой промышленности требует значительной адаптации классического курса под отраслевую специфику. Ключевыми особенностями являются: ориентация на термолабильное биологически активное сырье, соблюдение санитарно-гигиенических требований, усиление прикладной направленности расчетных задач, применение визуализации и цифровых технологий, а также активное использование лабораторного практикума исследовательского типа. Только такой подход позволяет сформировать у будущих инженеров-технологов пищевой промышленности необходимые профессиональные компетенции.

Список литературы

1. Гнездилова, А. И.Процессы и аппараты пищевых производств: учебник и практикум для вузов / А. И. Гнездилова. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2025. - 259 с.
2. Остриков, А. Н.(ред.). Процессы и аппараты пищевых производств: учебник для вузов / [А. Н. Остриков, О. В. Абрамов, А. В. Логинов и др.]; под ред. А. Н. Острикова. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. - 614 с.

3. Разаков, М. А. Процессы и аппараты пищевых производств. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов / М. А. Разаков. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 68 с.

4. Лапонов, С. В. Гидродинамические процессы и аппараты: учебное пособие / С. В. Лапонов, К. Е. Бондарь, Д. Ф. Сулейманов. – Уфа: УГНТУ, 2021. - 127 с.

5. Патент на полезную модель № 194622 U1 Российская Федерация, МПК B01D 11/02. Лабораторная установка для экстракции растительного сырья : № 2019121828 : заявл. 09.07.2019 : опубл. 17.12.2019 / В. Н. Невзоров, Д. С. Безъязыков, И. В. Мацкевич, Ж. А. Кох ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный аграрный университет". – EDN OCURLG.

6. Ямпилов, С. С. Лабораторный практикум по курсу «Процессы и аппараты пищевых производств». Массообменные процессы: учебное пособие / С. С. Ямпилов, В. Б. Балданов, А. Г. Хантургаев [и др.]. - Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2020. - 116 с.

7. Ермолаев, В. А. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / В. А. Ермолаев. - Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2021. - 162 с.

8. Технология сепарации зерна на вибрационной машине / В. Н. Невзоров, Д. А. Кох, Ж. А. Кох [и др.] // Вестник КрасГАУ. – 2018. – № 5(140). – С. 198-202. – EDN YQNUXJ.

9. Еременко О.Н. Перспективы использования столовой свеклы в производстве функциональных напитков / О. Н. Еременко и др. // Ползуновский вестник. – 2021. – № 2. – С. 102-109.

10. Kokh, D. A. Concentrated juice from fruits of small-fruited apple trees - As a semi-finished product for the food industry / D. A. Kokh [et al.] // AIP Conference Proceedings, Ekaterinburg, 20 апреля 2021 года. – Ekaterinburg, 2021. – P. 020008. – DOI 10.1063/5.0068564.

УДК/UDK 378.1

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Куприна Марина Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kuprina07@inbox.ru

Аннотация: В статье описываются особенности преподавания дисциплины Технология продуктов питания из растительного сырья» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
Ключевые слова: высшее образование, технологии продовольственных продуктов, дисциплина, лабораторная работа

PECULIARITIES OF TEACHING THE DISCIPLINE «FOOD TECHNOLOGY FROM PLANT RAW MATERIALS» IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF STUDY 35.03.07 TECHNOLOGY OF PRODUCTION AND PROCESSING OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Marina Nikolaevna Kuprina, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kuprina07@inbox.ru

Abstract: This paper discusses the specific features of teaching the discipline "Food Technology from Plant Raw Materials" to students pursuing the degree program 35.03.07 Technology of Production and Processing of Agricultural Products.
Keywords: higher education, food technologies, academic discipline, laboratory practical

Модернизация системы высшего образования в Российской Федерации, связанная с переходом на федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС 3++), предъявляет новые требования к подготовке бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Современный агропромышленный комплекс остро нуждается в специалистах, обладающих не только фундаментальными знаниями в области растениеводства, но и компетенциями в сфере глубокой переработки растительного сырья, контроля качества и безопасности готовой продукции [3]. Дисциплина «Технология продуктов питания из растительного сырья» занимает ключевое место в формировании профессиональных компетенций выпускников данного направления, обеспечивая интеграцию агрономических и технологических знаний [2, 4, 5].

Однако существующие подходы к преподаванию этого курса, зачастую ориентированные на подготовку инженеров-пищевиков (направление 19.03.02) [1], не в полной мере учитывают специфику направления 35.03.07, где акцент смещён на первичную переработку сельскохозяйственной продукции в условиях непосредственной связи «поле – производство». Это обусловливает необходимость пересмотра содержания, структуры и методики преподавания дисциплины с учётом потребностей регионального агробизнеса и требований профессиональных стандартов [6].

Цель дисциплины «Технология продуктов питания из растительного сырья» - освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков технологии продовольственных продуктов.

Задачи дисциплины: освоение теоретических основ технологических процессов производства продуктов питания; изучение взаимосвязей процессов, происходящих при производстве отдельных продуктов питания; ознакомление с основными видами оборудования, применяемого для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов и получения готовых продуктов питания.

Дисциплина «Технология продуктов питания из растительного сырья» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Дисциплина

реализуется в институте пищевых производств кафедрой Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств.

Содержание дисциплины нацелено на формирование знаний, технологических, биотехнологических, физико-химических, микробиологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, формирование базовых знаний в области требований к качеству сырья, полуфабрикатов и пищевых продуктов. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, курсовая работа самостоятельная работа студента. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), лабораторные (54 часа) занятия и 54 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5) и профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника. В таблице 1 представлены профессиональные компетенции и наименование индикаторов достижений компетенций в результате освоения дисциплины.

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-2 $_{ОПК-2}$ Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Знать: существующие нормативы в сфере сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства Уметь: оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства; вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде Владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства для соблюдения требований Природоохранного законодательства при производстве, переработке и хранении продукции растениеводства и животноводства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-4}$ Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции;	Знать: технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства Уметь: выбирать рациональные технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства Владеть: методикой выбора системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Окончание табл. 1

1	2	3
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-5}$ Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;	Знать: методики исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; Уметь: выбирать рациональные методики исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции Владеть: методикой выбора методики исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
ПК-2 Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции сельского хозяйства	ИД-2$_{ПК-2}$ Организовывает входной технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности; ИД-3$_{ПК-2}$ Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;	Знать: методы контроля, оценки качества продуктов питания, нормы расхода сырья и вспомогательных материалов и методы управления технологическими процессами при производстве продукции, Уметь: организовывать входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, обосновать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции. Владеть: навыками и умением применять входной и технологический контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, нормы расхода сырья и вспомогательных материалов для организации рационального ведения технологического процесса производства

Дисциплина преподается в течение 4 семестра, разбита на 9 модульных единиц. Запланированы 9 лабораторных работ по 6 часов, это связано с особенностью проведения лабораторных работ (табл. 2).

Таблица 2 - Распределение запланированных часов на дисциплину «Технология продуктов питания из растительного» на модульные единицы

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1 Технология продуктов питания из растительного сырья	144	36	54	54
Модульная единица 1.1 Зерно и продукты его переработки	12	4	6	2
Модульная единица 1.2 Технология производства и переработки солода	12	4	6	5
Модульная единица 1.3 Основы технологии макаронных изделий	12	4	6	2
Модульная единица 1.4 Основы технологии хлеба и хлебобулочных изделий	12	4	6	2
Модульная единица 1.5 Основы технологии кондитерских изделий	12	4	6	2

Модульная единица 1.6 Основы технологии консервирования плодов и овощей	12	4	6	2
Модульная единица 1.7 Основы технологии производства безалкогольных напитков	12	4	6	2
Модульная единица 1.8 Основы технологии производства алкогольных напитков	12	4	6	2
Модульная единица 1.9 Технология переработки масличного сырья	12	4	6	2
Курсовая работа	36	-	-	36
Подготовка и сдача экзамена	36			
ИТОГО за курс	180	36	54	54

В период обучения студенты изучают:

- Зерно и продукты его переработки: технологию мукомольного производства; виды помолов; подготовку зерна к сортовому помолу; технологию обойных и сортовых помолов.

- Технологию производства и переработки солода: солод, солодовые и ферментные препараты; производство солода; подготовку зерна к замачиванию, замачивание зерна, проращивание зерна, ферментацию солода, сушку солода, обработку высушенного солода и его хранение, требования, предъявляемые к качеству солода, солодовые препараты, солодовые экстракты, концентрат квасного сусла.

- Основы технологии макаронных изделий: классификацию макаронных изделий; сырье для получения макаронных изделий; технологические схемы получения длинных и короткорезанных макаронных изделий: замес теста и формовка изделий, сушку, стабилизацию; расфасовку и упаковку изделий; оценку качества макаронных изделий; учет расхода муки.

- Основы технологии хлеба и хлебобулочных изделий: ассортимент хлебобулочных изделий, их пищевую ценность; основное и дополнительное сырье хлебопекарного производства; подготовку сырья к производству; технологические схемы производства хлебобулочных изделий; выход хлеба; оценку качества хлеба.

- Основы технологии кондитерских изделий: ассортимент кондитерских изделий; характеристику сырья кондитерского производства; технологические схемы получения сахаристых и мучных изделий.

- Основы технологии консервирования плодов и овощей: основные свойства растительного сырья как объекта хранения и переработки; принципы консервирования; хранение сочного растительного сырья; общие технологические приемы при консервировании плодов и овощей; ассортимент плодоовощных консервов и технологические схемы их получения; оценку качества плодоовощных консервов; виды брака консервов в герметичной таре.

- Основы технологии производства безалкогольных напитков: ассортимент безалкогольных газированных напитков; технологические схемы получения безалкогольных газированных напитков; технологические схемы обработки и розлива минеральных вод; оценку качества безалкогольных газированных напитков и минеральной воды.

- Основы технологии производства алкогольных напитков: технологию производства слабоалкогольной продукции; технологию виноделия; технология производства ликероводочных изделий; технологию производства спирта.

- Технологию переработки масличного сырья: масличное сырье, состав, свойства; физико-химические основы технологии; схемы производства растительного масла; производство гидрожиров и маргарина.

Во время проведения студенты оформляют лабораторную работу. Каждая лабораторная работа имеет свое название, цель и задачи работы. Лабораторная работа выполняется студентами самостоятельно или в мини-группах. В зависимости от темы модульной единицы, в лабораторной работе исследуется технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья, производятся технологические расчеты, оцениваются органолептические и физико-химические показатели качества продукции. По завершению лабораторной работы студенты делают выводы и оформляют в письменном виде.

Внеаудиторная подготовка студентов включает в себя работу с базовыми и дополнительными источниками по курсу, а также самостоятельный сбор и анализ профильной информации. В качестве материалов для поиска выступают периодические печатные издания, отраслевые интернет-ресурсы и

официальные веб-сайты. Закрепление теоретического материала осуществляется через проработку вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, и оформление письменных конспектов.

Специфика дисциплины заключается в том, что содержание лекций базируется на актуальных сведениях из области технологий переработки растительного сырья и методов контроля качества продукции. При подготовке используются публикации в профильной периодике, а также оригинальные результаты научных исследований, выполненных на кафедре. Данная информация является уникальной и в полном объёме доступна только при посещении лекционных занятий.

Список литературы

1. Кох, Д. А. Особенности преподавания дисциплины «Технология хлеба и хлебобулочных изделий» при подготовке специалистов по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья / Д.А. Кох, Ж.А. Кох // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 224-227. – EDN QDPABK.

2. Кузьмина, С. П. Особенности преподавания дисциплины «Инновационные технологии продуктов питания из растительного сырья» при подготовке магистров / С. П. Кузьмина, В. Н. Сысоев, А. В. Волкова // Инновации в системе высшего образования: Сборник научных трудов Национальной научно-методической конференции, Самара, 21 октября 2021 года. – Кинель: Самарский государственный аграрный университет, 2021. – С. 49-53. – EDN JWSTPB.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: утв. Приказом М-ва образования и науки РФ от 17.08.2020 № 1027. – URL: https://fgos.ru/ (дата обращения: 14.04.2026). – Текст: электронный.

4. Янзина, Е. В. Объективная необходимость реорганизации системы подготовки специалистов высшей квалификации / Е. В. Янзина, В. М. Янзин // Инновации в системе высшего образования : Сборник научных трудов Национальной научно-методической конференции, Самара, 21 октября 2021 года. – Кинель: Самарский государственный аграрный университет, 2021. – С. 99-103. – EDN VBNQLH.

5. Янзина, Е.В. Совершенствование образовательного процесса подготовки бакалавров в высшей школе / Е.В. Янзина, В.М. Янзин // Инновационные пути решения актуальных проблем АПК России: материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции, 17 декабря 2018г. - Персиановский: Донской ГАУ, 2018. – 575-578.

6. Янова, М. А. Анализ сырьевой базы зерноперерабатывающих производств Красноярского края / М. А. Янова, В. Е. Силин // Вестник КрасГАУ. – 2016. – № 5(116). – С. 149-154. – EDN TRICUJ.

УДК/UDC 378.33:63(470.324)

МЕХАНИЗМЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС АГРАРНОГО ВУЗА

Манжесов Владимир Иванович, д-р с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия
e-mail: mavik62_62@mail.ru
Чурикова Светлана Юрьевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия
e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается проблема низкой вовлеченности предприятий АПК в подготовку кадров Воронежского ГАУ. Выявлены барьеры: устаревание базы вуза и разрыв программ с производством. Предложены пути решения.
Ключевые слова: подготовка кадров для АПК, Воронежский ГАУ, предприятия пищевой промышленности, наставничество, базовая кафедра, агротехнологические классы, интеграция образования и бизнеса

MECHANISMS FOR INVOLVING AGRIBUSINESS ENTERPRISES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF AN AGRICULTURAL UNIVERSITY

Manzhesov Vladimir Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
FSBEI of HE Voronezh SAU, Voronezh, Russia
e-mail: mavik62_62@mail.ru
Churikova Svetlana Yuryevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Voronezh SAU, Voronezh, Russia
e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru

Abstract. *The article examines the problem of low involvement of agribusiness enterprises in personnel training at Voronezh State Agricultural University. Barriers have been identified: obsolescence of the university's facilities and the gap between academic programs and production. Solutions are proposed.*
Keywords: *personnel training for agribusiness, Voronech State Agricultural University, food industry enterprises, mentoring, basic department, agricultural technology classes, integration of education and business*

Подготовка высококвалифицированных кадров для агропромышленного комплекса является стратегической задачей, от решения которой зависит продовольственная безопасность региона и страны в целом. Воронежская область обладает мощным аграрным потенциалом: здесь успешно работают такие крупные холдинги, как ГК «ЭкоНива», ГК «Агроэко», АО «Молвест» и многие другие предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности. Однако, при высоком спросе на молодых специалистов наблюдается устойчивый дефицит квалифицированных кадров, а участие бизнеса в их подготовке остается фрагментарным [1].

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I (Воронежский ГАУ) – старейший вуз Черноземья, осуществляющий подготовку специалистов многих направлений в аграрной сфере, в том числе, по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, имеющих широкий спектр профессиональных компетенций. Несмотря на недавнее открытие современных учебно-производственных комплексов, таких как автоматизированный комплекс «Фитотрон» [8], и наличие многолетнего стратегического партнерства с ГК «ЭкоНива» [3], проблема системной интеграции студентов в реальные производственные процессы сохраняется.

Цель исследования – выявить ключевые проблемы взаимодействия предприятий АПК Воронежской области с Воронежским ГАУ в подготовке технологов и разработать конкретные механизмы стимулирования бизнеса к участию в учебном процессе.

Материалы и методы исследования. Теоретической базой послужили научные труды российских авторов в области профессионального образования и кадрового обеспечения АПК, а также материалы научно-практических конференций последних лет. В ходе исследования применялись методы системного анализа, сравнительного анализа и синтеза. Эмпирическую базу

составили данные открытых источников о деятельности пищевых предприятий Воронежской области, публичные заявления представителей бизнеса и руководства вуза, анализ текущих образовательных программ Воронежского ГАУ, изучение региональных нормативных актов и практик субсидирования наставничества в субъектах РФ, а также анализ опыта стратегического партнерства ВГАУ с ГК «ЭкоНива».

Результаты исследования

Современное состояние взаимодействия аграрных вузов и предприятий АПК характеризуется наличием системных противоречий. Как отмечают исследователи, существует определенный разрыв между качеством профессиональной подготовки современных выпускников и требованиями, предъявляемыми к ним со стороны работодателей [1]. Этот разрыв обусловлен несколькими факторами.

Во-первых, программы подготовки в аграрных вузах зачастую не менялись десятилетиями и не учитывают современные производственные реалии. По оценке экспертов, «система образования, программы в аграрных вузах не менялись 30-40 лет», при этом значительная часть преподавателей оторвана от современных практик ведения успешного агробизнеса [4]. Студенты получают мощную фундаментальную базу, но не знакомятся с современными технологиями, применяемыми на передовых предприятиях.

Во-вторых, происходит урбанизация студенческого контингента. Если раньше в аграрные вузы поступали преимущественно выпускники сельских школ, с детства знакомые с сельскохозяйственным производством, то сегодня значительная часть студентов – городские жители, не имеющие практического опыта работы в АПК [4].

В-третьих, аграрные вузы, включая Воронежский ГАУ, длительное время испытывали проблемы с материально-технической базой. Хотя ситуация постепенно улучшается (открытие комплекса «Фитотрон» – важный шаг вперед), полностью воссоздать на базе вуза всю технологическую цепочку современного пищевого производства невозможно.

Таблица 1 - Ключевые барьеры участия предприятий АПК в подготовке студентов Воронежского ГАУ

Группа проблем	Характеристика	Примеры проявления
Институциональные	Отсутствие гибких образовательных программ, возможность оперативно обновлять содержание дисциплин под запросы конкретных предприятий	Программы утверждаются на длительный срок, сложно вводить новые специализации под потребности ГК «ЭкоНива» или ГК «Агроэко»
Экономические	Высокие издержки на организацию практик, отсутствие налоговых преференций для предприятий-партнеров	Затраты на оплату труда наставников, обеспечение охраны труда студентов не компенсируются
Организационные	Отсутствие в структуре предприятий специалистов, отвечающих за взаимодействие с вузом; несовпадение графиков	Производственный цикл на переработке сельхозпродукции имеет ярко выраженную сезонность, не совпадающую с учебными семестрами
Мотивационные	Отсутствие гарантий трудоустройства выпускников на данном предприятии	Предприятия не готовы инвестировать в студентов, которые после окончания вуза могут уйти к конкурентам

Несмотря на обозначенные проблемы, в Воронежской области накоплен значительный позитивный опыт взаимодействия аграрного бизнеса с системой образования. Наиболее показательным примером является стратегическое партнерство Воронежского ГАУ с ГК «ЭкоНива».

Сотрудничество Воронежского ГАУ и ГК «ЭкоНива» осуществляется с 2011 года и охватывает широкий спектр направлений: профориентация школьников, работа с агроклассами, экскурсии на предприятия группы, ежегодные образовательные проекты «Весенняя» и «Осенняя академии», лекции для студентов от специалистов компании, стажировки, практики, образовательные программы для выпускников – «Зоовет» и «Карьерный старт», проект для студентов среднего

профессионального образования, совместная работа по созданию «Передовых инженерных школ» (ПИШ), организация целевого обучения в вузе [3]. Ежегодно на предприятиях холдинга проходят практику порядка 200 студентов. После завершения обучения значительная их часть трудоустраивается в «ЭкоНиву».

Особого внимания заслуживает практика создания агротехнологических классов. ГК «ЭкоНива» совместно с Воронежским ГАУ и Воронежским институтом развития образования имени Н.Ф. Бунакова реализует масштабную программу по развитию агротехнологического образования в школах региона. В 2024/25 учебном году открыты четыре предпрофильных агрокласса в Садовской СОШ Аннинского района, общеобразовательном центре «Лидер» имени А. Гордеева в г. Боброве, СОШ № 1 имени Героя Советского Союза М.А. Машина в Лисках и Бутурлиновской СОШ, где более 100 семиклассников начали знакомиться с современным сельским хозяйством [1]. Программа «АгроСтарт» предусматривает уроки по профильным предметам, а также посещение экскурсионных проектов «ЭкоНивы» – животноводческого комплекса «Добрино» и сыродельного завода в селе Щучье [1].

ГК «Агроэко» также реализует программу по развитию агротехнологического образования в школах Воронежской области. В настоящее время при поддержке холдинга открыт 21 агротехнологический класс в Воронежской и Тульской областях, где обучаются 445 школьников. В Воронежской области функционируют 14 классов в 9 школах, в которых углубленные знания в сфере АПК получают более 350 учащихся [7]. Компания инвестирует средства в ремонт и переоснащение учебных помещений, создание лабораторий, закупку профильного оборудования. В 2026 году планируется увеличить число агротехклассов в Воронежской области до 25 в 11 школах [7].

Можно предложить комплексный подход к стимулированию участия предприятий АПК в учебном процессе Воронежского ГАУ. Этот подход должен включать как экономические стимулы, так и организационно-методические решения, опираясь на успешный опыт стратегического партнерства с ГК «ЭкоНива».

Таблица 2 - Матрица экономических стимулов для предприятий АПК – партнеров Воронежского ГАУ

Форма участия	Затраты предприятия	Предлагаемый стимул	Ожидаемый эффект
Создание базовой кафедры	Финансирование аудиторного фонда, оплата труда преподавателей из числа сотрудников (по опыту Курского ГАУ и «ЭкоНивы» в области селекции и семеноводства)	Включение затрат в себестоимость; учет при распределении господдержки; налоговый вычет	Получение «настроенных» под предприятие специалистов; выполнение НИР силами студентов
Организация практик (прием студентов)	Оплата труда наставников, затраты на спецодежду и питание	Субсидирование части затрат из областного бюджета по аналогии с Челябинской областью (до 20 тыс. руб. в месяц на одного наставника)	Снижение затрат на адаптацию молодых специалистов; отбор лучших студентов
Участие сотрудников в преподавании	Оплата труда совместителей (помимо основной зарплаты)	Включение в трудовой стаж; учет при аттестации; доплаты из средств вуза по договору	Актуализация содержания дисциплин; трансфер современных технологий
Финансирование лабораторий и оборудования	Прямые инвестиции в МТБ вуза (по опыту «ЭкоНивы» – брендированные аудитории, лаборатория аграрных технологий в Курском ГАУ)	Ускоренная амортизация; льготное кредитование инвестпроектов в АПК	Обновление приборной базы; подготовка специалистов под конкретное оборудование

Одним из наиболее перспективных направлений является возрождение и институционализация наставничества на производстве. Для предприятий Воронежской области

целесообразно разработать региональное положение о наставничестве, предусматривающее доплаты наставникам за работу со студентами за счет средств областного бюджета. Это может быть реализовано через механизм «именной стипендии для наставника» – ежемесячной выплаты сотруднику предприятия, закрепленному за студентом-практикантом. В качестве ориентира может быть использован опыт Челябинской области, где субсидия на одного наставника составляет 20 388,73 рубля в месяц [6][10]. При этом важно предусмотреть распространение данной меры именно на наставников, работающих со студентами в рамках производственной практики и стажировок.

Перспективной формой интеграции является создание базовых кафедр Воронежского ГАУ непосредственно на производственных площадках. Такая форма позволяет проводить не только практики, но и аудиторные занятия с использованием реального оборудования, а также выполнять научно-исследовательские работы студентов по заказам предприятий. Показателен опыт Курского ГАУ, где более пяти лет успешно работает совместная базовая кафедра с «ЭкоНивой» по селекции и семеноводству полевых культур [2], а в феврале 2026 года при поддержке компании открыта новая лаборатория аграрных технологий с современным оборудованием [10]. Воронежскому ГАУ целесообразно активизировать работу по созданию базовой кафедры на технологическом факультете, предложение о которой уже озвучивалось руководящим составом вуза [3].

Важным инструментом закрепления выпускников на предприятиях является система целевого обучения. Однако, как показывает практика, механизм нуждается в совершенствовании. Представители бизнеса отмечают, что на некоторые узкопрофильные направления невозможно оформить целевой заказ, потому что соответствующих образовательных программ просто нет [8]. Для направления 35.03.07 целесообразно разработать профилизации (траектории) под конкретные запросы предприятий – молочная переработка (с учетом опыта «ЭкоНивы» на Аннинском молочном комбинате [1]), мясопереработка, растениеводство и т.д., с возможностью заключения целевых договоров на этапе поступления.

Таблица 3 - Дорожная карта интеграции предприятий АПК в учебный процесс Воронежского ГАУ

Этап	Мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат
2026 г. (организационный)	Создание Совета по взаимодействию Воронежского ГАУ и работодателей; разработка типовых договоров о партнерстве; инвентаризация запросов предприятий; подготовка проекта регионального положения о субсидировании наставничества; развитие сотрудничества с ГК «ЭкоНива»	Воронежский ГАУ, Департамент АПК ВО, Союз товаропроизводителей	Сформирована нормативная база, определены предприятия-партнеры
2027 г. (пилотный)	Открытие 2-3 базовых кафедр на ведущих предприятиях (в т.ч. создание базовой кафедры на технологическом факультете совместно с ГК «ЭкоНива»); запуск программ ДПО для наставников; включение мероприятий по субсидированию наставничества в региональную программу развития АПК	Воронежский ГАУ, предприятия-партнеры, Департамент АПК ВО	Апробированы механизмы взаимодействия, подготовлены первые наставники
2028 г. (масштабирование)	Внедрение механизмов субсидирования затрат на практику; расширение сети базовых кафедр до 5-6; корректировка ОП ВО под запросы бизнеса; открытие новых брендированных лабораторий и аудиторий при поддержке индустриальных партнеров	Департамент АПК ВО, Воронежский ГАУ, работодатели	Доля студентов, прошедших практику на современных предприятиях – не менее 80%; доля трудоустроенных по специальности – не менее 70%

Выводы. Подготовка конкурентоспособных кадров для пищевой промышленности и АПК Воронежской области требует принципиально нового уровня интеграции образования и производства. Проведенный анализ показывает, что, несмотря на наличие успешных практик

стратегического партнерства (в частности, многолетнее сотрудничество ВГАУ с ГК «ЭкоНива», агротехклассы ГК «Агроэко»), системное участие предприятий в учебном процессе пока требует дальнейшего развития и институционального оформления.

Ключевыми проблемами остаются устаревание части образовательных программ, отсутствие экономических стимулов для бизнеса и разрыв между академической подготовкой и реальными производственными процессами.

Предложенные в статье решения – создание базовых кафедр на предприятиях, развитие института наставничества с региональной поддержкой, внедрение дифференцированных экономических стимулов, совершенствование целевого обучения – позволяют сформировать целостную систему, при которой участие бизнеса в подготовке кадров становится экономически целесообразным. Реализация предложенной дорожной карты в 2026-2028 гг. позволит Воронежскому ГАУ и предприятиям-партнерам выйти на новый уровень взаимодействия и обеспечить регион высококвалифицированными технологами пищевых производств.

Список литературы

1. «ЭкоНива» открывает новые агроклассы в Воронежской области // Официальный сайт ООО «ЭкоНива-Семена». – 2024. – 10 мая. – URL: https://ekonivasemena.ru/o-kompanii/novosti/2024/ekoniva-otkryvaet-novye-agroklassy-v-voronezhskoj-oblasti/ (дата обращения: 18.03.2026).
2. «ЭкоНива» подписала протокол о сотрудничестве с Курской областью // Fertilizer Daily. – 2025. – 10 октября. – URL: https://www.fertilizerdaily.ru/20251010-ekoniva-podpisala-protokol-o-sotrudnichestve-s-kurskoj-oblastyu/ (дата обращения: 18.03.2026).
3. Трамплин для новых высот // АПК Воронежской области. – 2025. – URL: https://vrnikc.ru/news/tramplin-dlya-novyh-vysot/ (дата обращения: 18.03.2026).
4. Пенкин, П. Спасение утопающих силами самих утопающих. Почему агрохолдинги активно обучают студентов для работы в АПК? / П. Пенкин // DairyNews. – 2024. – 8 ноября. – URL: https://dairynews.ru/hot_comments/spasenie_utopayushchikh_silami_samikh_utopayushchi/paveo-penkin-generalnyy-direktor-kompanii-agroprom.html (дата обращения: 14.03.2026).
5. Наука, образование и бизнес: диалог для развития АПК! // Официальный сайт Воронежского ГАУ. – 2026. – 27 февраля. – URL: https://www.vsau.ru/%d0%bd%d0%b0%d1%83%d0%ba%d0%b0-%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%b0%d0%b7%d0%be%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b8%d0%b5-%d0%b8-%d0%b1%d0%b8%d0%b7%d0%bd%d0%b5%d1%81-%d0%b4%d0%b8%d0%b0%d0%bb%d0%be%d0%b3-%d0%b4%d0%bb%d1%8f/ (дата обращения: 14.03.2026).
6. Бакаева, В.В. Консалтинг и другие формы взаимодействия вуза и бизнеса при подготовке специалистов / В.В. Бакаева, О.И. Лихтанская. – Новосибирск: СибУПК, 2024. – 171 с.
7. Лидер ЭКГ-рейтинга "Агроэко" развивает агрообразование в регионах присутствия // DairyNews. – 2026. – 4 марта. – URL: https://dairynews.ru/news/lider-ekg-reytinga-agroeko-razvivaet-agroobrazovan.html (дата обращения: 14.03.2026).
8. В аграрном университете Воронежа открылся учебно-производственный комплекс // Национальные проекты России. – 2025. – 20 апреля. – URL: https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/v-agrarnom-universitete-voronezha-otkrylsya-uchebno-proizvodstvennyy-kompleks/ (дата обращения: 14.03.2026).
9. Директор по развитию ГК ВИК Любовь Бочарова выступила на Всероссийском форуме по аграрному образованию и науке // Официальный сайт ГК «ВИК». – 2025. – 15 сентября. – URL: https://vicgroup.ru/press-center/direktor-po-razvitiyu-gk-vik-lyubov-bocharova-vystupila-na-vserossiyskom-forume-po-agrarnomu-obrazov/ (дата обращения: 14.03.2026).
10. В двух школах Воронежской области открылись агротехнологические классы // Национальные проекты России. – 2025. – 12 февраля. – URL: https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/v-dvukh-shkolakh-voronezhskoy-oblasti-otkrylis-agrotekhnologicheskie-klassy/ (дата обращения: 18.03.2026).
11. Белов, А.А. Современные проблемы подготовки кадров для агропромышленного комплекса Белгородской области / А.А. Белов, Е.В. Белова // Агропромышленный комплекс в условиях инновационного развития: наука, технологии, кадровое обеспечение: материалы II Международной научно-практической конференции. – Минск: БГАТУ, 2025. – С. 587-591.

УДК/UDC 721

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Мельникова Екатерина Валерьевна, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: mev131981@mail.ru
Калинин Алексей Владимирович**,** старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kalinin.kgau@mail.ru

Аннотация. В статье представлены главные этапы проектирования нового кондитерского предприятия, описаны структурные подразделения производственного здания, рассмотрены основные подходы к выполнению курсового проекта по проектированию кондитерского производства.
Ключевые слова: производственное здание, компетенции, учебный план, основные подходы, проектирование, кондитерское производство

BASIC APPROACHES TO THE COURSE PROJECT ON THE DESIGN OF CONFECTIONERY PRODUCTION BUILDINGS

Melnikova Ekaterina Valerievna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: mev131981@mail.ru
Kalinin Alexey Vladimirovich, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kalinin.kgau@mail.ru

Abstract. The article presents the main stages of designing a new confectionery enterprise, describes the structural divisions of the production building, examines the main approaches to completing a course project on designing a confectionery production.
Keywords: production building, competencies, curriculum, main approaches, design, confectionery production

Проблематика подготовки специалистов пищевых производств является открытым вопросом в связи с новыми тенденциями и подходами в образовательном процессе. Значительную долю внимания при решении данного вопроса можно отвести расширению ассортимента кондитерских изделий, в связи с повышенным спросом у населения на трендовые новинки. Для внедрения нового ассортимента кондитерских изделий в производство влечет за собой модернизацию или реконструкцию производственного предприятия, либо запуск нового производства. В связи с этим в кондитерской отрасли необходимо акцентировать внимание на основы проектирования предприятий кондитерского производства [1].

Структура кондитерских предприятий в основном выстраивается в зависимости от технологического процесса и мало зависит от профильности и производственной мощности. Структурные подразделения кондитерских предприятий должны быть взаимосвязаны между собой, чтобы ритмичная работа каждого подразделения обеспечивала оптимальный ритм работы предприятия работы в целом. Основные структурные подразделения кондитерского предприятия представлены как, основной производственный цех, подготовительные или подсобно-производственные цеха и помещения, складские помещения, вспомогательные здания и помещения, энергетическое хозяйство[2, 3].

Разработка нового кондитерского предприятия в рамках учебного процесса предшествует разработка проектной документации на строительство в одну, две или в три стадии согласно СНиП. Проектирование зданий кондитерского производства ведется в основном в две стадии и состоит из проектного задания и рабочих чертежей [4, 5]. В процессе освоения предшествующих дисциплин в учебном плане и подготовки курсового проекта у обучающегося формируются следующие компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3.

На первом этапе проектирования необходимо произвести сбор исходных данных по географическому размещению кондитерского предприятия, выбору площадки для строительства и произвести технико-экономическое обоснование. Особенно важно учесть момент стремления проектируемого предприятия к сырью или к потребителю. При этом важно учитывать наличие железной дороги и федеральных автомагистралей. Учитывая изменения качественных показателей сырья, полуфабрикатов и готовой продукции во время транспортировки масса влаги, подлежащая удалению имеет способность увеличиваться, что влечет за собой увеличение стоимости перевозок, что видно из таблицы 1, характеризующей транспорт грузоподъемностью 20 т [6].

Таблица 1- Нормы загрузки транспорта грузоподъемностью 20 т грузами кондитерских предприятий, т

№	Грузы кондитерских предприятий	Грузоподъемность
1	Сахар - белый	20,0
2	Мука пшеничная , крахмал	20,0
3	Маргарин, жиры	20,0
4	Пюре, подварки	12,0
5	Кондитерские изделия сахаристые	16,5
6	Кондитерские мучные изделия	10,5
7	Картон, бумага писчая и пергаментная в ящиках	15,0
8	Короба картонные складные, бумага пергаментная в кипах	13,0

На втором этапе сформировать технологию производства кондитерских изделий определенного ассортимента, подобрать технологическое оборудование, выполнить расчеты по сырью, полуфабрикатам, готовой продукции, предусмотреть техно-химический контроль и переработку брака.

На третьем этапе проектирования выполнить графическую часть с подробным планом здания и расстановкой оборудования.

Основными разделами проектного задания курсового проекта кондитерского предприятия являются: технико-экономический, технологический.

В технико-экономическом разделе представляется обоснование выбора места строительства кондитерского предприятия (специализированная, универсальная фабрика или кондитерский комбинат), его производственная мощность (тыс. т в год) и профиль. Описываются источники и способы снабжения основными материальными ресурсами и точки сбыта готовой товарной продукции.

При формировании технологического раздела проектного задания указывается мощность предприятия, определяется ассортимент вырабатываемой продукции, дается характеристика и обоснование принятых технологических схем и технических решений. Определяется потребность предприятия в сырье, полуфабрикатах, вспомогательных материалах и таре, а так же потребность в кадрах. Обосновываются схемы технологических процессов, подбирается основное оборудование и транспортные устройства, описывается уровень механизации и автоматизации. Производится компоновка и планировка отдельных производственных цехов с указанием расположения оборудования.

Вывод. Для успешного выполнения курсового проекта по проектированию кондитерских предприятий необходимо осуществить сбор информации по географическому размещению проектируемого предприятия, владеть знаниями в области технологии планируемого ассортимента кондитерских изделий, знать строительные нормы и правила проектирования производственных зданий.

Список литературы

1. Ахмедова, Э. Н. г. Эффективная организация производства на предприятии по производству кондитерских изделий / Э. Н. г. Ахмедова, Н. Х. г. Абдулазизова // Национальная Ассоциация Ученых. – 2021. – № 66-1(66). – С. 21-23. – EDN CKUXGO.

2. Берсанов, М. Д. А. Генеративное проектирование и его недостатки в инженерном проектировании / М. Д. А. Берсанов, З. А. Джабраилов, И. А. Магомедов // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 99-7. – С. 161-163. – DOI 10.18411/trnio-07-2023-406. – EDN PWNVBF.

3. Костоев, Б. М. Системы программного обеспечения автоматизированного проектирования и визуализации используемые при проектировании зданий и сооружений / Б. М. Костоев // Интернаука. – 2023. – № 32-1(302). – С. 19-20. – EDN PNFRDA.

4. Мельникова, Е. В. Реализация воспитательной работы в процессе обучения через социальную активность студентов института пищевых производств / Е. В. Мельникова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 236-237. – EDN FXRGFU.

5. Могучева, Э. П. Проектирование мукомольных заводов. Проектирование подготовительных отделений: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов 655600 (260200) "Производство продуктов питания из растительного сырья" / Э. П. Могучева, Л. В. Устинова ; Э. П. Могучева, Л. В. Устинова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО "Алтайский гос. технический ун-т им. И. И. Ползунова". – Барнаул : АлтГТУ, 2009. – 122 с. – ISBN 978-5-7568-0773-8. – EDN QNONEJ.

6. Ноздрин, В. В. Современные подходы к проектированию организационных структур компаний в сфере строительного проектирования / В. В. Ноздрин, П. А. Кокин // Проблемы и перспективы инновационного развития России: теория и практика : Материалы национальной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 02 декабря 2019 года / Редколлегия: Д.В. Хавин, С.В. Горбунов, Е.Ю. Есин. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2019. – С. 164-170. – EDN XSPPGC.

УДК/UDC 37.013:664

СЕТЕВЫЕ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ

Речкина Екатерина Александровна, кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: rechkina.e@list.ru

Аннотация. Показана роль сетевой формы обучения в подготовке кадров для пищевых систем. Объединение ресурсов вуза, предприятий и цифровых платформ усиливает практическую подготовку и повышает готовность выпускников к работе в отрасли.
Ключевые слова: сетевая форма обучения, пищевая отрасль, образовательная программа, практическая подготовка, цифровые компетенции

NETWORK IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL PROGRAMS FOR TRAINING SPECIALISTS IN HIGH-TECH FOOD SYSTEMS

Rechkina Ekaterina Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: rechkina.e@list.ru

Abstract. The article shows the role of network learning in training specialists for food systems. Combining university, industry and digital resources strengthens practice-oriented education and improves graduates' readiness for work in the food sector.
Key words: network learning format, food industry, educational program, practical training, digital competencies

Высокотехнологичные пищевые системы формируются под влиянием автоматизации, роботизации, цифрового контроля качества, интеллектуальной аналитики, систем прослеживаемости и предиктивного управления технологическими линиями. Вследствие этого меняются и требования к выпускникам пищевых направлений подготовки: сегодня им необходимы не только фундаментальные знания по сырью, рецептурам и режимам переработки, но и владение цифровыми инструментами, навыками интерпретации технологических данных, понимание принципов работы автоматизированных линий и сенсорных комплексов [1-4].

Традиционная модель образовательной программы не всегда обеспечивает быстрый перенос таких компетенций в учебный процесс. Причина заключается в том, что современное оборудование и цифровая инфраструктура распределены между университетами, научными организациями, инжиниринговыми центрами и предприятиями пищевой отрасли. В этих условиях сетевая форма реализации образовательных программ становится одним из наиболее реалистичных инструментов подготовки специалистов для высокотехнологичных пищевых систем [5, 6].

В соответствии с федеральным законодательством сетевая форма предполагает освоение обучающимся образовательной программы или ее отдельных компонентов с использованием ресурсов нескольких организаций. Нормативное закрепление данного механизма в приказах Минобрнауки России и Минпросвещения России создает устойчивую правовую основу для совместной реализации модулей, практик, стажировок и проектной деятельности [5-7]. Для направлений, связанных с пищевыми технологиями, это особенно важно, поскольку федеральный государственный образовательный стандарт допускает реализацию программы как самостоятельно, так и посредством сетевой формы [8].

Содержательно сетевая модель позволяет по-новому выстраивать архитектуру программы. Университет концентрирует фундаментальные дисциплины, математическую и естественнонаучную подготовку, базовые лабораторные практикумы и методологию исследований. Индустриальный партнер обеспечивает доступ к действующим производственным линиям, системам менеджмента качества, участкам термической обработки, фасовки, логистики и цифрового мониторинга. Научные организации и центры компетенций могут брать на себя аналитические и проектные модули, связанные с разработкой новых продуктов, моделированием процессов, оценкой рисков и использованием технологий искусственного интеллекта [1, 4].

Для подготовки кадров в области высокотехнологичных пищевых систем такая конфигурация имеет несколько преимуществ. Во-первых, она сокращает разрыв между содержанием дисциплин и реальными производственными задачами. Во-вторых, обеспечивает доступ студентов к распределенной ресурсной базе, которую один вуз не всегда способен сформировать самостоятельно. В-третьих, создает условия для междисциплинарной подготовки, где пищевая технология соединяется с биотехнологией, ИТ, инженерией и управлением качеством [8, 2].

Особую роль сетевая форма играет в практической подготовке. В обычной программе часть компетенций формируется в моделируемой среде, тогда как сетевое взаимодействие позволяет включать студентов в решение производственных кейсов: анализ стабильности рецептуры, контроль критических точек безопасности, цифровой учет технологических параметров, оптимизацию ресурсопотребления, разработку новых продуктов и способов их упаковки. Положение о практической подготовке обучающихся прямо ориентирует образовательные организации на использование инфраструктуры профильных партнеров, что особенно значимо для пищевой промышленности [7].

Не менее важен проектный формат. В сетевой образовательной программе предприятие перестает быть только базой практики и становится полноправным участником подготовки. Оно может инициировать тематику курсовых и выпускных квалификационных работ, формулировать реальные технологические задания, участвовать в промежуточной аттестации и оценке результатов обучения. Подобная логика позволяет формировать у обучающихся не только профессиональные знания, но и способность работать в условиях межорганизационного взаимодействия, распределенной ответственности и цифровой координации [6, 2].

Международные исследования также подтверждают результативность подобных подходов. В публикациях по food science and engineering education подчеркивается, что будущее подготовки кадров связано с collaborative courses, internships, гибридными проектами и активным включением работодателей в образовательный процесс. Для отрасли, в которой быстро внедряются технологии Industry 4.0, это становится не факультативной, а системной необходимостью [1-3].

Вместе с тем высокая эффективность сетевой программы не возникает автоматически. Она требует единых целей обучения, согласованных учебных планов, прозрачного распределения ответственности между участниками сети, сопоставимых оценочных средств и общей цифровой среды сопровождения. Если такие условия не соблюдены, программа может превратиться в набор разрозненных модулей и практик. Следовательно, сетевое взаимодействие должно проектироваться как единая образовательная система, а не как формальное соглашение между организациями [6, 8].

Для направлений подготовки, связанных с высокотехнологичными пищевыми системами, целесообразно развивать несколько практических решений. Во-первых, расширять долю практических модулей на базе предприятий с современным оборудованием. Во-вторых, включать в содержание программы дисциплины по промышленной аналитике, цифровой прослеживаемости, сенсорным системам и управлению производственными данными. В-третьих, развивать сетевые исследовательские треки с участием научных организаций и технологических платформ. Наконец, необходимо институционализировать участие работодателей в проектировании компетентностной модели выпускника [7, 8, 1-4].

Таким образом, сетевая форма реализации образовательных программ представляет собой один из наиболее перспективных механизмов подготовки специалистов для высокотехнологичных пищевых систем. Ее значимость определяется тем, что она позволяет объединить ресурсы университета, научных организаций, индустриальных партнеров и цифровых платформ, приблизить обучение к условиям современной пищевой индустрии и обеспечить формирование практико-ориентированных компетенций нового поколения. Именно поэтому развитие сетевых программ следует рассматривать как стратегическое направление совершенствования подготовки кадров для пищевой отрасли [5-8, 1-4].

Список литературы

1. Akyazi T., Goti A., Oyarbide A., Alberdi E., Bayon F. A guide for the food industry to meet the future skills requirements emerging with Industry 4.0 // Foods. 2020. Vol. 9, No. 4. Art. 492.

2. Castelló M. L., Barrera C., Seguí L. Bridging the academia-industry gap in the food sector through collaborative courses and internships // Education for Chemical Engineers. 2023. Vol. 42. P. 33-39.

3. Saguy I. S., Silva C. L. M., Cohen E. Innovative curriculum strategies for managing the future of food science, technology and engineering education // Journal of Food Engineering. 2025. Vol. 392. Art. 112474.

4. Tagkopoulos I., Brown S. F., Liu X. et al. Special report: AI Institute for next generation food systems (AIFS) // Computers and Electronics in Agriculture. 2022. Vol. 198. Art. 107085.

5. Об образовании в Российской Федерации [Текст] : федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ; в ред. от 25.04.2026 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2026. – № 53, ч. I. – Ст. 7598.

6. Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ [Текст]: приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020; в ред. от 22.02.2023; зарегистрирован в Минюсте России 10.09.2020 № 59764 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – 11 сент.– № 0001202009110027.– URL: https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009110027

7. О практической подготовке обучающихся [Текст]: приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020; в ред. от 18.11.2020; зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020 № 59778 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – 11 сент. – №0001202009110053.– URL: https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009110053.

8. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения [Текст]: приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 № 936; в ред. от 27.02.2023; зарегистрирован в Минюсте России 26.08.2020 № 59460 // Официальный интернет-портал правовой информации. –2020.–26 авг.–№ 0001202008260015. – URL: https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202008260015

УДК/UDC 378.1:664

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПИЩЕВОГО ПРОФИЛЯ

Рыгалова Елизавета Александровна, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: x3x3x@list.ru

Аннотация. В статье рассматривается проектирование научно-образовательных кластеров как механизм повышения конкурентоспособности выпускников пищевого профиля.
Ключевые слова: научно-образовательный кластер, конкурентоспособность выпускников, пищевая отрасль, практико-ориентированная подготовка, сетевое взаимодействие, высокотехнологичные пищевые системы

DESIGNING SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CLUSTERS AS A FACTOR FOR IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF FOOD-PROFILE GRADUATES

Rygalova Elizaveta Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: x3x3x@list.ru

Abstract. The article examines the design of scientific and educational clusters as a mechanism for improving the competitiveness of food-profile graduates.
Key words: scientific and educational cluster, graduate competitiveness, food industry, practice-oriented training, network interaction, high-tech food systems

Конкурентоспособность выпускников пищевого профиля сегодня определяется не только уровнем освоения базовых дисциплин, но и способностью работать в условиях цифровизации, автоматизации и усложнения технологических цепочек. Для предприятий пищевой отрасли востребованы специалисты, умеющие сочетать классические технологические знания с навыками работы на автоматизированных линиях, в лабораториях инструментального контроля, в цифровых системах прослеживаемости и управления качеством [1-3]. Вместе с тем традиционная организация образовательного процесса не всегда обеспечивает прямой доступ обучающихся к распределённой инфраструктуре отрасли и к реальным производственным задачам.

Правовые предпосылки для построения интегрированных моделей подготовки уже существуют. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» закрепляет возможность реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций [4]. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ конкретизирует правила взаимодействия участников, а положение о практической подготовке обучающихся ориентирует образовательные организации на активное использование инфраструктуры профильных партнеров [5, 6]. Для пищевых направлений подготовки это особенно значимо, поскольку ФГОС 19.03.03 прямо допускает реализацию программы как самостоятельно, так и в сетевой форме [1].

Научно-образовательный кластер в этих условиях можно рассматривать как более сложную и устойчивую модель взаимодействия, чем разовые договоры о практике. Его ядро составляют университет, предприятия пищевой индустрии, научно-исследовательские подразделения, инжиниринговые и испытательные центры, а также цифровые платформы координации. В отличие от точечных форм сотрудничества, кластерное проектирование ориентировано на длительное распределение функций: университет обеспечивает фундаментальную и методологическую подготовку, бизнес формирует запрос на компетенции и предоставляет реальные кейсы, научные организации встраивают исследовательский компонент, а цифровая среда объединяет все элементы в единую систему [7, 8].

Значение такого подхода для пищевого профиля определяется спецификой самой отрасли. Высокотехнологичные пищевые системы включают автоматизированные линии переработки сырья, роботизированные участки фасовки, лаборатории микробиологического и физико-химического анализа, системы мониторинга критических контрольных точек, прогнозные модели качества и цифровые решения для управления производственными потоками. Следовательно, подготовка

специалиста должна происходить в среде, максимально приближенной к реальному технологическому контуру, а это требует объединения распределённых ресурсов [2, 3].

Проектирование научно-образовательного кластера целесообразно начинать с выявления целевой модели выпускника. Для пищевого профиля в ней должны сочетаться технологические, инженерные, цифровые, исследовательские и коммуникативные компетенции. Исследования, посвящённые навыкам, востребованным в agri-foodsector, показывают высокую значимость не только профессиональных знаний, но и коммуникации, обучаемости, социальной и проектной готовности [9]. Это означает, что кластер не должен ограничиваться совместным использованием оборудования; он должен проектироваться как среда формирования полного набора компетенций, обеспечивающих выпускнику более сильные позиции на рынке труда.

Следующий этап проектирования связан с распределением ролей между участниками кластера. Университет в этой модели отвечает за академическое ядро программы, единую логику результатов обучения, научно-методическое сопровождение и контроль качества подготовки. Предприятия отрасли становятся не просто базами практики, а соразработчиками содержания модулей, инициаторами проектных тем, участниками промежуточной и итоговой аттестации. Научные организации и центры коллективного пользования обеспечивают доступ к современной исследовательской инфраструктуре и вовлекают студентов в прикладные исследования по сырью, рецептурам, упаковке, безопасности и цифровому мониторингу производства [5, 6, 8].

Важнейшим элементом проектирования кластера является модульная архитектура программы. Теоретические дисциплины, базовые инженерные курсы и общенаучные методы могут реализовываться в университете, тогда как профильные модули – на площадках партнеров. Для студентов пищевого профиля это могут быть модули по проектированию технологических линий, цифровому управлению качеством, разработке функциональных и специализированных продуктов, аналитическим методам исследования сырья и готовой продукции, а также по промышленной обработке данных. Такая структура сокращает разрыв между учебным содержанием и производственной практикой, а следовательно, повышает реальную конкурентоспособность выпускников [2, 10, 3].

Отдельного внимания требует цифровое сопровождение кластера. При отсутствии общей информационной среды даже сильные партнерские связи быстро превращаются в набор плохо связанных активностей. Поэтому при проектировании необходимы единые цифровые инструменты: общая карта модулей, сквозной календарь, платформы для проектной работы, единые оценочные средства, электронное портфолио компетенций и механизмы сбора обратной связи от работодателей. В пищевой отрасли, где сама производственная среда быстро цифровизируется, наличие такого контура становится условием не только организационной эффективности, но и содержательной актуальности подготовки [2, 9].

Кластерный формат влияет на конкурентоспособность выпускников по нескольким направлениям. Во-первых, он повышает качество практической подготовки за счёт работы на реальном оборудовании и с реальными технологическими данными. Во-вторых, расширяет профессиональные связи и социальный капитал обучающегося, что положительно влияет на его трудоустройство. Исследования университетско-предпринимательского сотрудничества подтверждают, что интенсивность и разнообразие механизмов взаимодействия с работодателями повышают удовлетворённость компаний качеством выпускников и усиливают их employability [10]. Во-третьих, кластер формирует у студента опыт междисциплинарной и проектной работы, который напрямую востребован в высокотехнологичных пищевых системах.

Вместе с тем эффективный кластер не возникает автоматически. В публикациях, посвящённых научно-образовательным кластерам, подчёркивается необходимость ясной системы управления, согласования интересов стейкхолдеров и определения критериев результативности [7, 8]. Для пищевого профиля такими критериями могут выступать доля модулей, реализуемых с индустриальными партнёрами, число студентов, включённых в реальные проекты, участие работодателей в оценке результатов обучения, доля выпускных квалификационных работ, выполненных по заказу отрасли, а также показатели трудоустройства и карьерного старта выпускников.

Следовательно, проектирование научно-образовательных кластеров должно рассматриваться как стратегический инструмент обновления подготовки специалистов пищевого профиля. Оно позволяет не только объединять ресурсы образования, науки и бизнеса, но и целенаправленно формировать конкурентные преимущества выпускника: практико-ориентированность,

междисциплинарность, цифровую грамотность, исследовательскую культуру и готовность к работе в сложных технологических средах. В условиях трансформации пищевой отрасли именно такие качества становятся ключевыми факторами профессиональной успешности молодых специалистов [1, 2, 9, 10, 7, 8, 3].

Список литературы

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения [Текст]: приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 № 936; в ред. от 27.02.2023; зарегистрирован в Минюсте России 26.08.2020 № 59460 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – 26 авг. – № 0001202008260015. – URL: https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202008260015.

2. Akyazi T. A Guide for the Food Industry to Meet the Future Skills Requirements Emerging with Industry 4.0 / T. Akyazi, A. Goti, A. Oyarbide, E. Alberdi, F. Bayon // Foods. – 2020. – Vol. 9, № 4. – Art. 492. – DOI: 10.3390/foods9040492.

3. Saguy I. S. Emerging challenges and opportunities in innovating food science technology and engineering education / I. S. Saguy, C. L. M. Silva, E. Cohen // npj Science of Food. – 2024. – Vol. 8. – Art. 5. – DOI: 10.1038/s41538-023-00243-w.

4. Об образовании в Российской Федерации [Текст] : федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ; в ред. от 25.04.2026 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 53, ч. I. – Ст. 7598.

5. Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ [Текст]: приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020; в ред. от 22.02.2023; зарегистрирован в Минюсте России 10.09.2020 № 59764 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – 11 сент. – № 0001202009110027. – URL: https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009110027.

6. О практической подготовке обучающихся [Текст]: приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020; в ред. от 18.11.2020; зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020 № 59778 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – 11 сент. – № 0001202009110053. – URL: https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009110053.

7. Муслимов Н. М. Влияние научно-образовательных кластеров на воспроизводство интеллектуального потенциала молодежи / Н. М. Муслимов // Кластеры. Исследования и разработки. – 2016. – Т. 2, № 2. – С. 29–34. – DOI: 10.12737/21442.

УДК/UDC 377.5

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОСТНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: КЕЙС-МЕТОД ПРИ ОБУЧЕНИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ В СПО

Суханькова Яна Александровна, ассистент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: yana-zamesina@mail.ru

Аннотация. В статье анализируется проблема низкой метрологической компетентности выпускников СПО, приводящая к выпуску несоответствующей продукции из-за человеческого фактора.
Ключевые слова: среднее профессиональное образование, метрология, человеческий фактор, кейс-метод, компетенции, ГОСТ, культура качества

METROLOGICAL LITERACY AS AN ELEMENT OF PROFESSIONAL SAFETY: A CASE METHOD IN TEACHING STANDARDIZATION IN SECONDARY EDUCATION

Sukhankova Yana Aleksandrovna, Assistant
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: yana-zamesina@mail.ru

Abstract. This article analyzes the problem of low metrological competence among vocational school graduates, which leads to the release of non-conforming products due to human error.
Keywords: secondary vocational education, metrology, human factor, case method, professionalism, GOST, quality culture

В системе среднего профессионального образования (СПО) подготовка техников, операторов и наладчиков традиционно делает упор на практические навыки - умение работать руками и управлять оборудованием. Однако данные по аварийности и производственному браку свидетельствуют об обратном: в метрологии ключевой причиной инцидентов остается именно человеческий фактор [5].

Это указывает на серьезный разрыв между двумя типами подготовки:

- Технической (способность нажать нужную кнопку на приборе).
- Инженерно-метрологической (глубокое понимание принципов измерения и цены точности).

Человеческий фактор не сводится к случайной ошибке или неточности «на глаз». В его основе лежат системные причины: дефицит необходимых компетенций, хроническое физическое переутомление персонала либо сознательное пренебрежение установленными правилами и регламентами [5].Основные причины «метрологических ошибок» персонала:

1. Непонимание физики процесса: Оператор умеет пользоваться прибором, но не осознает физическую суть измеряемой величины. Результат - неверная трактовка показаний.
2. Игнорирование внешней среды: Проведение замеров без учета температуры, влажности или вибрации, что недопустимо для высокоточного оборудования.
3. Неверный выбор инструмента: Использование средства измерения с недостаточным классом точности, что гарантированно ведет к браку.
4. Ошибки калибровки и настройки: Пропуск этапа поверки или небрежное его выполнение по принципу «оборудование и так работает».
5. Сбои при считывании и записи: Ошибки, возникающие при ручном переносе данных в журналы или информационные системы [7].

Пути улучшения метрологической подготовки в СПО. Для преодоления этих проблем необходимо внедрить следующие меры:

- Цифровизация метрологии: Использовать виртуальные симуляторы и цифровые измерительные системы. Это позволит студентам безопасно осваивать методы измерений и изучать актуальные нормативные базы.

- Актуализация ФГОС: Привести образовательные стандарты в соответствие с реальными запросами работодателей, которым нужны не просто операторы, а специалисты, понимающие основы контроля качества.
- Интеграция метрологии в практику: Сделать метрологию не отдельной скучной теорией, а обязательной частью каждой практической работы - за станком, на сварочном посту или приборном стенде.
- Воспитание культуры качества: Формировать у студентов понимание, что цена ошибки - это не необходимость переточить деталь, а реальная авария или масштабный брак продукции [2, 3, 6].

В системе среднего профессионального образования (СПО) при подготовке специалистов по стандартизации, метрологии и сертификации ключевой проблемой остается разрыв между теорией (знанием ГОСТов) и реальной производственной практикой. Эффективно преодолеть этот разрыв позволяет кейс-метод, который трансформирует абстрактные нормативные требования в конкретные алгоритмы профессиональных действий [1]. Вместо пассивного заучивания текстов стандартов (ГОСТ, ISO) [6, 7] студент погружается в смоделированную или реальную проблемную ситуацию, где эти нормы нарушены либо требуют внедрения. Ключевая задача здесь - не просто констатировать ошибку, а провести полноценный анализ инцидента, выявить несоответствия и принять обоснованное управленческое или техническое решение, опираясь непосредственно на действующую нормативную документацию.

Для того чтобы такая работа была системной и результативной, каждый кейс в обучении СПО должен иметь четкую трехчастную структуру. Обязательными элементами выступают: сюжетная часть (описание контекста - цех, лаборатория, склад), информационная часть (входные данные: показания приборов, маркировка, фотографии дефектов) и проблемная часть (явно сформулированное противоречие или скрытый дефект, который нужно найти). Такая архитектура задания позволяет перейти от хаотичного обсуждения к организованному профессиональному расследованию, которое строится по определенному алгоритму [1].

Данный алгоритм работы с кейсом включает в себя четыре последовательных этапа, каждый из которых формирует конкретную компетенцию, причем наработанная на предыдущем шаге база служит основой для следующего, создавая целостную систему принятия профессиональных решений. Первый шаг - исследование ситуации, то есть детальное изучение всех материалов и отделение объективных фактов от предположений, что позволяет избежать когнитивных искажений и заложить фактологический фундамент для всех последующих действий. Второй, критически важный для метролога, этап - анализ нормативной базы, где студенты самостоятельно находят и интерпретируют актуальные ГОСТы, ISO или технические регламенты, применимые к данному случаю, учась не просто видеть цифры в документах, а связывать требования конкретных пунктов с выявленными на первом этапе несоответствиями. Третий этап - командное обсуждение и выработка решения, в ходе которого участники предлагают варианты действий и отстаивают свою позицию перед коллегами, превращая индивидуальное понимание норм в коллективный протокол действий, где каждый аргумент подкрепляется ссылкой на изученный документ. Завершает цикл этап оценки и рефлексии, где в общей дискуссии выбирается оптимальный вариант устранения несоответствия и анализируются последствия принятых мер, причем акцент делается не только на том, «как правильно», но и на том, почему данное решение будет устойчивым в реальных производственных условиях [6, 7].

Именно последовательное прохождение этих этапов обеспечивает ключевые преимущества кейс-метода для СПО, которые невозможно получить при традиционном обучении. Во-первых, это прямая связь с практикой: будущие техники и лаборанты учатся работать не с учебником, а с реальными документами - паспортами приборов, сертификатами и нормативными таблицами [2, 3, 4]. Во-вторых, активно развивается аналитическое мышление через установление причинно-следственных связей (например, почему именно нарушение конкретного пункта стандарта привело к браку продукции или аварии). В-третьих, формируются навыки командной работы, необходимые на любом производстве, где решения принимаются коллегиально. Мотивация студентов возрастает естественным образом, поскольку разбор «живых» профессиональных ситуаций оказывается неизмеримо интереснее, чем конспектирование лекций, а видимый практический результат повышает уверенность в своих силах как у будущего специалиста [1].

Проведенный анализ подготовки специалистов в системе СПО по метрологическому направлению выявил критическое противоречие: при формальном наличии практических навыков работы с оборудованием у выпускников отсутствует глубинное инженерно-метрологическое

мышление, то есть способность мысленно «проигрывать» измерительную ситуацию до ее физического воплощения, предвидеть зоны неопределенности и сомневаться в однозначности показаний. Именно этот разрыв между умением «нажать кнопку» и пониманием физики процесса, цены точности и влияния внешней среды становится первопричиной человеческого фактора, ведущего к авариям и браку – потому что автоматическое считывание цифр с дисплея без осознания, как температура цеха или вибрация фундамента исказили результат, превращает современное высокоточное оборудование в красивый, но бесполезный источник иллюзии контроля.

Преодоление данной проблемы невозможно в рамках традиционной лекционно-конспективной системы. Наиболее эффективным решением выступает внедрение кейс-метода с жесткой трехчастной структурой (сюжет, данные, проблема) и алгоритмом из четырех этапов (исследование, анализ норм, решение, рефлексия). Такой подход позволяет трансформировать абстрактные требования ГОСТов в конкретные профессиональные действия, формируя у студентов не только технические компетенции, но и культуру качества, аналитическое мышление и ответственность за цену ошибки. Таким образом, системная интеграция кейс-метода и цифровых симуляторов в образовательный процесс СПО является необходимым условием для подготовки не просто операторов, а грамотных метрологов, способных минимизировать риски человеческого фактора на реальном производстве.

Список литературы

1. Трегубова О. П. Практика реализации кейс-технологий в процессе преподавания дисциплины «Метрология» [Электронный ресурс] // Вопросы Интернет-образования. - Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_112/cd_site/articles/art_3_2.htm (дата обращения: 20.03.2026).

2. Сергеев А. Г., Терегеря В. В. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025.- 348 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16329-2.

3. Сергеев А. Г., Терегеря В. В. Сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования. - 4-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 204 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16331-5.

4. Сертификация и подтверждение соответствия: учебное пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2025. - 124 с. -ISBN 978-5-507-50526-5.

5. Grabowski M., You Z., Zhou Z., et al. Human and organizational error data challenges in complex, large-scale systems // Safety Science.- 2009. - Vol. 47, No. 8. - P. 1185–1194.

6. ISO 9001:2015. Системы менеджмента качества. Требования. - Москва: Стандартинформ, 2015.

7. ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения. - Москва: ИПК Издательство стандартов, 2002.

УДК/UDC 378.147:664(470.324)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Чурикова Светлана Юрьевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия
e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru
Манжесов Владимир Иванович, д-р с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия
e-mail: mavik62_62@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы формирования компетенций студентов-технологов на пищевых предприятиях. Выявлены проблемы практики: слабая интеграция с производством, недостаток наставничества.
Ключевые слова: профессиональные компененции, производственная практика, пищевые предприятия, технология производства, дуальное обучение, наставничество

EFFECTIVENESS OF PRACTICAL TRAINING IN PERSONNEL TRAINING FOR THE FOOD INDUSTRY

Churikova Svetlana Yuryevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Voronezh SAU, Voronezh, Russia
e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru
Manzhesov Vladimir Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
FSBEI of HE Voronezh SAU, Voronezh, Russia
e-mail: mavik62_62@mail.ru

Abstract. The article deals with the issues of forming competencies of technology students at food enterprises. Problems of practical training are identified: weak integration with production, lack of mentoring.
Keywords: professional competencies, practical training, food enterprises, production technology, dual education, mentoring

Стратегией развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации определена необходимость создания многоуровневой системы подготовки кадров на основе интеграции образовательного и научного потенциалов с реальным сектором экономики [1]. Однако, изучение трудоустройства выпускников Воронежской области фиксирует устойчивое противоречие: до 60% промышленных предприятий региона ощущают дефицит квалифицированных кадров, при этом значительная часть молодых специалистов испытывает трудности с адаптацией на производстве [3, 4].

Воронежская область обладает ресурсной базой для преодоления указанных проблем. В регионе функционируют вузы, имеющие государственную аккредитацию, дающую право на ведение образовательной деятельности, включая ВГАУ (Воронежский государственный аграрный университет), который является профильным для пищевой и перерабатывающей отрасли [1].

Агропромышленный комплекс определен флагманской отраслью экономики региона, что создает, в том числе, политическую и экономическую основу для интеграционных процессов.

Современные условия развития пищевой промышленности предъявляют повышенные требования к качеству подготовки студентов, обучающихся по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Работодатели ожидают от выпускников не только теоретических знаний, но и готовности к выполнению конкретных профессиональных задач на современном оборудовании, способности обеспечивать качество и безопасность продукции, принимать технологические решения в нестандартных ситуациях [1, 5].

Ключевая роль в формировании профессиональных компетенций отводится производственной технологической практике, которая призвана обеспечить погружение студентов в реальный производственный процесс. Однако анализ результатов практики студентами направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции студентов ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет имени императора

Петра I показывает наличие ряда системных проблем, снижающих результативность этого этапа обучения.

Цель исследования – выявить проблемы организации производственной технологической практики студентов-технологов на пищевых предприятиях Воронежского региона и разработать рекомендации по повышению ее эффективности в контексте формирования профессиональных компетенций.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования является процесс организации и прохождения производственной технологической практики обучающимися направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Эмпирическую базу составили:

- данные анкетирования 64 студентов 2-3 курсов, проходивших практику на 12 пищевых предприятиях г. Воронеж и Воронежской области (молокоперерабатывающие, мясоперерабатывающие, мукомольные и хлебопекарные производства) в 2024-2025 гг.;
- результаты опроса 18 руководителей практики от предприятий (главные технологи, начальники производств, мастера);
- отчетная документация по практике (дневники, отчеты, отзывы);
- федеральные государственные образовательные стандарты и профессиональные стандарты.

В исследовании применялись методы анкетирования, интервьюирования, анализа документов, сравнительный анализ и метод экспертных оценок.

Результаты исследования

Структура профессиональных компетенций, формируемых на практике

В Воронежском государственном аграрном университете на технологическом факультете реализуется образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки бакалавров направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 г. № 669 (с изм. 26.11.2020 г., 08.02.2021 г., 19.07.2022 г., 27.02.2023 г.). Образовательная программа по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции обеспечивает реализацию профессиональных стандартов 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»

Анализ ОП ВО и профессиональных стандартов позволил выделить ключевые группы профессиональных компетенций, отвечающих требованиям 6-го квалификационного уровня, формирование которых должно быть обеспечено во время практики. Эти группы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Группы профессиональных компетенций, формируемых при прохождении производственной технологической практики

Код компетенции	Содержание компетенции (способность и готовность)	Виды работ на практике
ПК-1	Участвовать в приемке, оценке качества и учете сельскохозяйственного сырья	Работа в лаборатории, складском хозяйстве, изучение сопроводительной документации
ПК-2	Контролировать соблюдение технологических параметров производства	Работа у технологического оборудования, ведение журналов, контроль режимов
ПК-4	Обеспечивать работу технологического оборудования и линий	Участие в наладке, чистке, подготовке оборудования к работе
ПК-5	Проводить микробиологический и химический контроль качества продукции	Выполнение анализов в заводской лаборатории, отбор проб
ПК-7	Анализировать причины брака и участвовать в разработке мер по его предупреждению	Изучение брак-актов, участие в совещаниях, анализ брака

Анализ проблем организации практики в регионе

В ходе нашего исследования были выявлены основные проблемы, препятствующие эффективному формированию заявленных компетенций. Их ранжирование по степени значимости (по мнению работодателей) представлено на рисунке 1.

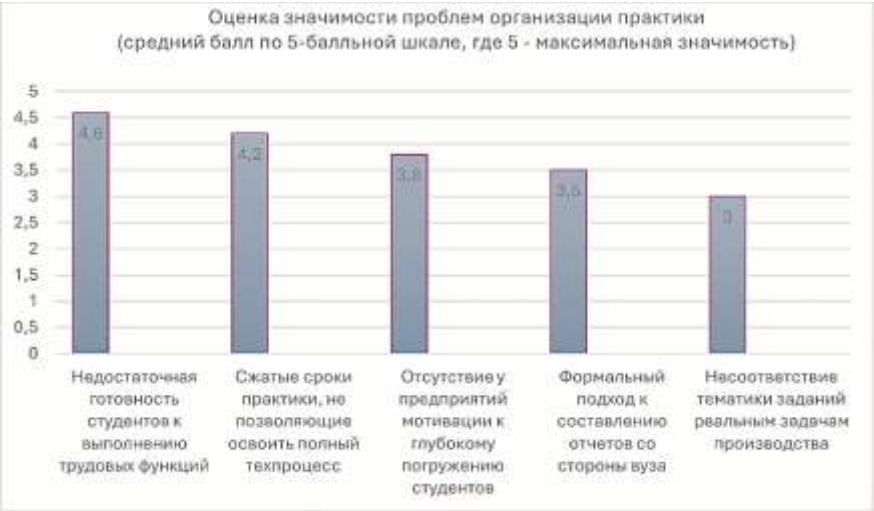


Рис. 1 - Оценка значимости проблем организации практики руководителями от предприятий (средний балл)

Как видно из рисунка 1, ключевой проблемой является разрыв между теоретической подготовкой студентов и их реальной готовностью к выполнению трудовых функций. Руководители практики отмечают, что студенты часто не владеют навыками работы с видами технологического оборудования, не знакомы с правилами техники безопасности на конкретном производстве, что ограничивает их допуск к самостоятельной работе.

Вторая по значимости проблема – ограниченность времени практики (обычно 4 недели). За этот срок обучающийся лишь успевает адаптироваться на рабочем месте, но не может проследить полный технологический цикл или принять участие в решении долгосрочной производственной задачи. Например, процессы ферментации, созревания сыров или длительной сушки могут выходить за временные рамки практики.

Предприятия, в свою очередь, часто не заинтересованы в отвлечении квалифицированных кадров (технологов, мастеров) на наставничество, особенно когда речь идет о краткосрочной практике студентов [4, 6].

Оценка уровня сформированности компетенций по итогам практики

Для оценки эффективности текущей модели практики обучающимися и руководителям было предложено оценить уровень сформированности ключевых компетенций по итогам практики. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Самооценка студентов и экспертная оценка руководителей уровня сформированности компетенций (средний балл по 5-балльной шкале)

Компетенция	Самооценка студента	Оценка руководителя практики	Разрыв
Участие в приемке сырья (ПК-1)	4.1	3.5	0.6
Контроль тех. параметров (ПК-2)	3.8	3.2	0.6
Работа с тех. оборудованием (ПК-4)	3.5	2.8	0.7
Проведение анализов (ПК-5)	4.0	3.6	0.4
Анализ причин брака (ПК-7)	2.9	2.5	0.4

Данные таблицы свидетельствуют о наличии существенного разрыва между самооценкой студентов и оценкой их реальной готовности со стороны профессионалов. Наибольший разрыв наблюдается в компетенциях, связанных с работой на технологическом оборудовании (ПК-4).

Обучающиеся часто оценивают свою готовность формально, имея лишь навыки лабораторных работ, в то время как производство требует уверенного владения промышленным оборудованием. Низкие оценки по компетенции «Анализ причин брака» (ПК-7) объясняются тем, что к решению таких сложных аналитических задач студентов на практике, как правило, не привлекают.

Пути решения выявленных проблем

На основе анализа мнений экспертов и изучения передового опыта [3, 7] были определены основные направления совершенствования практической подготовки.

Во-первых, необходима модернизация содержания программы практики. Традиционные индивидуальные задания, зачастую носящие описательный характер, рекомендуем заменить проблемно-ориентированными кейсами от предприятий. Например, задание может быть сформулировано не как «Описать технологическую линию производства кефира», а как «Провести анализ потерь сырья на линии розлива и предложить мероприятия по их снижению».

Во-вторых, целесообразно внедрение элементов дуальной модели обучения на старших курсах. Это подразумевает увеличение продолжительности практики до 8-10 недель с возможным чередованием теоретического обучения и работы на производстве без отрыва от обучения в вузе. Такой подход позволяет студенту органично влиться в рабочий процесс, взять на себя часть функционала дублера технолога и участвовать в полном производственном цикле [2].

В-третьих, необходимо развитие института наставничества. Предприятиям, принимающим студентов, должна оказываться поддержка (например, в рамках целевого обучения или налогового стимулирования). Важным шагом является введение курсов повышения квалификации для наставников от предприятий, где они могли бы освоить современные педагогические и психологические приемы работы с молодыми специалистами.

В-четвертых, требуется внедрение более объективной системы оценивания результатов практики, включающей не только защиту отчета в вузе, но и обязательную квалификационную работу на производстве (выполнение конкретного технологического расчета, разработка предложения по модернизации участка) с оценкой аттестационной комиссии, включающей представителей предприятия.

Выводы. Проведенное исследование показало, что существующая модель организации производственной технологической практики на пищевых предприятиях Воронежской области не совсем обеспечивает формирование всех необходимых профессиональных компетенций у будущих технологов. Основными проблемами являются разрыв между академическими знаниями и производственными реалиями, недостаточная длительность практики, отсутствие мотивации у предприятий и формализм в оценке результатов.

Для решения этих проблем необходим переход к новой парадигме взаимодействия вузов и предприятий, основанной на принципах дуальности, долгосрочного партнерства и взаимной ответственности за качество подготовки кадров. Реализация предложенных мер (модернизация содержания, развитие наставничества, внедрение проблемно-ориентированных заданий) позволит повысить уровень готовности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности на пищевых и перерабатывающих предприятиях.

Список литературы

1. Бердникова Л.Н., Лаптева Е.П. Формирование профессиональных компетенций у будущих технологов пищевых производств в условиях производственной практики // Техника и технология пищевых производств. – 2019. – Т. 49, № 3. – С. 489-496.

2. Вайнштейн Ю.В., Шершнева В.А., Кочеткова Т.О. Адаптивная система организации практической подготовки студентов в условиях цифровой трансформации образования // Программные системы: теория и приложения. – 2020. – Т. 11, № 4. – С. 123-138.

3. Гура О.Р. Специфика развития «soft skills» у студентов технических специальностей в процессе проектного обучения // ScienceRise: Pedagogical Education. – 2019. – № 4 (31). – С. 8-15.

4. Ершова И.Г., Крюкова Е.М. Наставничество как фактор повышения качества практической подготовки студентов пищевых направлений // Пищевая промышленность. – 2021. – № 5. – С. 62-65.

5. Иванова Т.Н., Захарова Л.М. Компетентностный подход в подготовке кадров для пищевой промышленности: проблемы и перспективы // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2022. – Т. 84, № 2. – С. 312-319.

6. Климова Е.В., Смирнова Е.В. Проблемы организации производственных практик студентов в условиях реального сектора экономики // Профессиональное образование и рынок труда. – 2020. – № 3. – С. 42-49.

7. Токтарова В.И., Семенова Д.А. Цифровая педагогика: инструменты и сервисы в работе преподавателя: учебное пособие. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 262 с.

УДК/UDC 378.147:664.7

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Янова Марина Анатольевна, д-р техн. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: yanova.m@mail.ru

Аннотация. В статье проведены результаты, посвященные описанию современных методов обучения технологии производства муки в высшей школе.
Ключевые слова: методы, технологии, обучение, производство муки, высшая школа

MODERN METHODS OF TEACHING FLOUR PRODUCTION TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION

Marina Anatolyevna Yanova, Doctor of Techn. Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: yanova.m@mail.ru

Abstract. This article presents the results of a description of modern methods of teaching flour production technology in higher education.
Keywords: methods, technologies, teaching, flour production, higher education

Введение. Развитие современного общества неуклонно связано с новыми методами инновационного обучения в сфере образования в высшей школе. Стремительное развитие инновационных технологий в производственных процессах современных предприятиях зерноперерабатывающей отрасли определяет формирование нового подхода к профессиональному образованию. Одной из главных задач современной высшей школы является развитие у будущих специалистов потенциала, направленного на взаимодействие инновационно – развивающихся технологий и экономической составляющей предприятий отрасли [1].

Целью статьи является описание современных методов обучения технологии производства муки в высшей школе.

Задачи работы:

- систематизации практики использования современных методов обучения;
- описание основных современных технологий, используемых в учебном процессе при преподавании дисциплины;
- формулировка выводов о перспективах использования описанных методов в высшем образовании.

Результаты.

Основные методы обучения студентов по дисциплине «Технология муки» основаны на теоретическом, практическом, проектном, интерактивном подходах. При реализации теоретического метода используют такие приемы как, чтение лекций, изучение материалов учебных пособий. При практических методах проводят лабораторные работы, рассчитывают и составляют помольные партии, изучают оборудование, рассчитывают и подбирают его в соответствии с технологической задачей, осуществляемой в виде сценарного обучения. Введение в учебный план курсовых работ позволяют студентам освоить навыки проектирования (проектный метод). Интерактивный подход реализуется через применение цифровых технологий, дистанционного обучения, взаимодействием с действующими мукомольными предприятиями [2-4].

При реализации преподавания дисциплины «Технология муки» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ применяются методы, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Современные методы обучения

№	Методы обучения	Описание
1	Теоретический	Чтение лекций, работа с учебной литературой
2	Практический	Лабораторные и расчетные работы, решение сценарных задач
3	Проектный	Выполнение курсовой работы
4	Интерактивный	Дистанционное обучение, изучение и применение цифровых технологий

При реализации программы дисциплинарного курса «Технология муки» на ряду традиционными методами используются и современные, направленные на формирование у выпускников следующих профессиональных компетенций:

- способностью участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы, решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
- осуществлять анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию;
- организовывать ведение ресурсосберегающих, эффективных и автоматизированных технологических процессов, производства продуктов питания из растительного сырья;
- владеть методами технохимического контроля качества и безопасностью сырья, полуфабрикатов и готовых изделий в производстве продуктов питания из растительного сырья;
- способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами);
- реализовывать мероприятия по повышению эффективности технологии производства продукции массового потребления и специализированных пищевых продуктов;
- владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений;
- пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых и перерабатывающих предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;
- способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья [3].

Для успешного освоения компетенций необходимо активно применять методы обучения, направленные на сочетание теоретических знаний с практическими навыками и цифровыми технологиями. Актуальные вызовы современных реалий диктуют необходимость применения трансформационного подхода при обучении студентов (таблица 2).

Таблица 2 - Трансформация методов обучения

№	Актуальные вызовы	Причины необходимости трансформации обучения	Современные методы обучения
1	Быстрое развитие технологий	Внедрение нового оборудования, автоматизация и роботизация производства	Применение цифровых технологий: VR-симуляторов мукомольного производства для изучения оборудования и технологических процессов, AR-технологии демонстрируют работу скрытых узлов и визуализируют параметры работы оборудования. Создание цифровых моделей производственных линий для прогнозирования режимов их работы.
2	Повышение требований к качеству и	Введение новых стандартов, усиление контроля качества муки	Обучение работе по современным методикам оценке качества, включая работу с экспресс-анализаторами. На основе оценки

№	Актуальные вызовы	Причины необходимости трансформации обучения	Современные методы обучения
	безопасности муки		качества муки - обучение навыкам управления технологическим процессам и принятиям решений для обеспечения выпуска качественной продукции.
3	Экологические аспекты производства	Акцент на снижение энергопотребления, безотходному производству	Проведение виртуальных экспериментов, для освоения навыков по оптимизации режимов работы и прогнозирования возможных сбоев, на основании которых разрабатывать стратегии их предотвращения.
4	Необходимость формирования гибких навыков	Востребованность в адаптивности и критическому мышлению выпускников, навыкам командной работы	Работа над проектами, имитирующими актуальные проблемы мукомольных предприятий. Организация обязательных практических занятий на действующих предприятиях позволяет студентам получить реальный производственный опыт, понять специфику работы и способствовать лучшему усвоению материала.

Предложенные методы трансформации обучения, будут способствовать успешному решению в деле подготовки высококвалифицированных специалистов для мукомольной отрасли в условиях быстро меняющихся индустриальных задач. Ключевым моментам является практико-ориентированное обучение, активное привлечение ведущих специалистов действующих мукомольных предприятий и организация обязательных практик на производстве.

Список литературы

1. Прохорова М.П. Современные методы и технологии обучения в высшей школе: обзор зарубежного опыта / М.П. Прохорова, Т.Е. Лебедева, К.М. Григорян// Педагогика/ Москва, 2017, С. 235-238

2. Касаткина Н.Э. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза// Н.Э. Касаткина, Т. К. Градусова, Т. А. Жукова, Е. А. Кагакина, О. М. Колупаева, Г. Г. Солодова, И. В. Тимонина // – Кемерово: ГОУ «КРИРПО», 2011. – 237 с

3. Прогнозирование обеспеченности зерноперерабатывающих предприятий Красноярского края зерном основных злаковых культур / М. А. Янова, Ю. Ф. Росляков, А. В. Шаропатова, М. Н. Куприна // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2025. – Т. 87, № 1(103). – С. 70-76. – DOI 10.20914/2310-1202-2025-1-70-76. – EDN WYNEFF.

4. Федорович, И. В. Влияние срока хранения на показатели качества муки / И. В. Федорович и др. // Хлебопродукты. – 2020. – № 12. – С. 40-43. – DOI 10.32462/0235-2508-2020-29-12-40-43. – EDN QIGKLI.

Секция 2. ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

УДК 331.101

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТВОРКИНГА ПРИ ТРУДОСУТРОЙСТВЕ ВЫПУСКНИКОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Бадмаева Юлия Владимировна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: badmaeva3912@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена процедура применения нетворкинга при трудоустройстве студентов после завершения обучения в учебных заведениях. Проведен анализ статистических опросов по вопросу трудоустройства.
Ключевые слова: нетворкинг, выпускник, знакомства, трудоустройство, работа, связи, учебное заведение

APPLICATION OF NETWORKING IN THE EMPLOYMENT OF GRADUATES OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Badmaeva Yulia Vladimirovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: badmaeva3912@mail.ru

Abstract. The article discusses the procedure of applying networking in the employment of students after completing their studies in educational institutions. The analysis of statistical surveys on the issue of employment is carried out.
Keywords: networking, graduate, acquaintances, employment, work, connections, educational institution

В России имеется огромная проблема с трудоустройством выпускников среднеспециального и высшего учебных заведений.

Перед каждым выпускником встает вопрос о трудоустройстве. Многие молодые специалисты идут работать не по специальности, потому что не находят себе достойного места. Некоторые из них выбирают себе другую специальность и вновь проходят обучение. Желающих найти работу очень много. Какие-то сектора деятельности не имеют открытых вакансий, а какие-то пустуют вследствие дефицита кадров. Это связано с субъективной оценкой «престижа» той или иной профессии. Главной стратегией поиска работы выпускниками можно считать формирование у них определенных качеств и профессиональной мотивации на дальнейшую деятельность[2].

В соответствии со статистическими данными, 30% студентов выпускных курсов совмещают учебу и работу, однако из этого процента 90% работают не по специальности, в большинстве случаев это доставщики, курьеры, кассиры, официанты и пр.

Данную проблему трудоустройства по выбранной специальности может решить нетворкинг.

Нетворкинг- это процесс создания и развития полезных контактов, основой которого является взаимовыгодное сотрудничество. В результате применения нетворкинга можно устроиться на работу, получить выгодные деловые предложения.

В одном ряду с понятием «нетворкинга» находится правило «шести рукопожатий», т.е. проблемы, в том числе и трудоустройство можно решить через знакомых знакомых.

В нетворкинге можно выделить несколько основных принципов:

1. Помнить о потенциально полезных людях.
2. Провести анализ круга знакомых и друзей.
3. Поддерживание нужных знакомств, поздравления с праздниками
4. Посещение общественных и спортивных мероприятий.
5. Участие в конференциях, семинарах.
6. Поддерживание связи с одноклассниками, одногруппниками, однокурсниками, учителями, педагогами, преподавателями.
7. Оказание помощи близким и знакомым [1].

При прохождении производственных практик студент также может себя зарекомендовать и в его силах применить все свои профессиональные и коммуникативные навыки [5].

Огромную помощь при трудоустройстве выпускников оказывают преподаватели-работодатели, которых должно быть не менее 5% от общего постава преподавательского состава, а также преподаватели, имеющие большой стаж работы на производстве по обучаемой специальности.

На сайте Национального кадрового центра в 2007 году был проведен опрос «Как вы устраивались на работу», по результатам опроса определилось, что 41% опрошенных устроилось на работу через своих знакомых и друзей, 28% через Интернет, в 16% работодатель сам вышел на претендента.

В 2024 году сайт Авито работа провел опрос 7000 человек с вышеуказанным вопросом. В результате опросы выявилось, что 66% опрошенных устраивалось на работу через знакомых.

Уже при устройстве на работу, работник приобретает, новых коллег, знакомых, которые могут пригодится в дальнейшем при смене работы. Для применения в личной и рабочих сферах жизни нетворкинга и правила шести рукопожатий необходимо иметь хорошие коммуникативные навыки (рис.1).

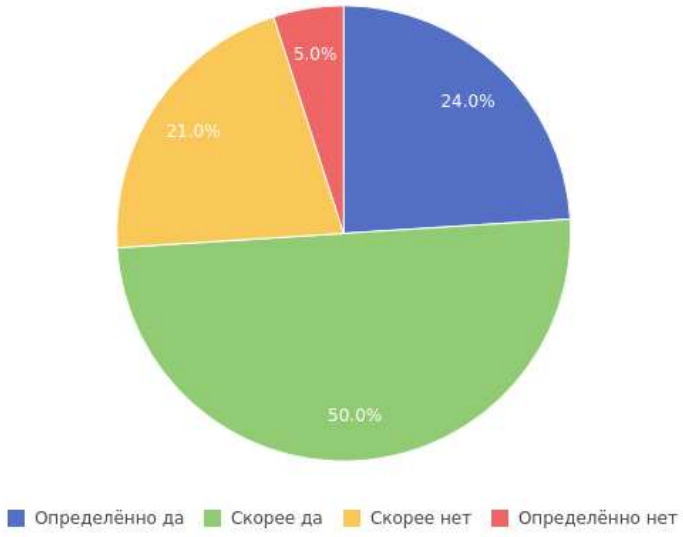


Рисунок 1- Результаты опроса «Владеете ли деловыми связями, имеете круг знакомств в своей сфере деятельности»

По рисунку 1 видно, что 74% опрошенных имеют полезные деловые связи в своей профессиональной деятельности, что обозначает высокие коммуникативные навыки и у опрошенных.

Также Институт общественных мнений проводил опрос по вопросу -Легко ли заводить знакомства и связи в профессиональной среде (рисунок 2).

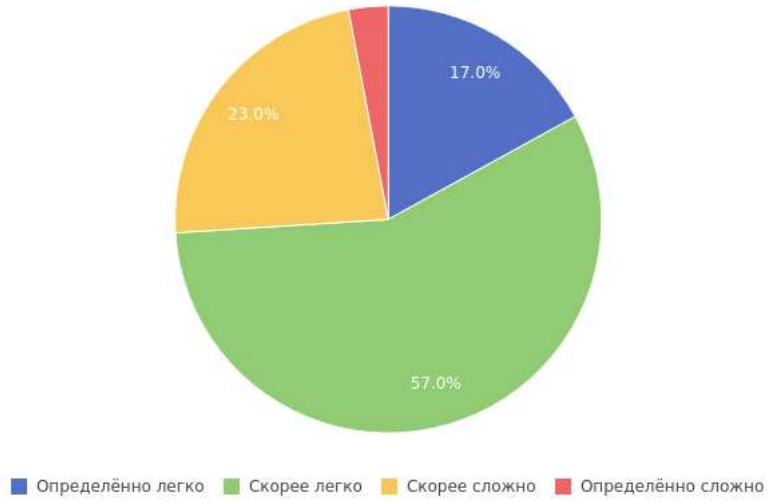


Рисунок 2- Результаты опроса «Легко ли заводить знакомства и связи в профессиональной среде» [4]

Как видно из результатов тестировании также 74 % опрошенных легко заводят знакомства и связи в профессиональной среде.

Связь между учебными заведениями и службами занятости, работодателями, организациями - работодателями должна зарождаться уже в период обучения. В настоящее время такие механизмы созданы, но не работают должным образом. Большую роль играет деятельность сети Интернет, СМИ, рекрутинговых компаний, служб занятости и знакомства. Через них выпускники могут видеть имеющиеся вакансии и получать необходимую информацию. Большой проблемой становится и то, что работодатели часто отвергают специалистов без опыта, и они становятся невостребованными [2].

В целях повышения уровня трудоустроенных выпускников учебные заведения осуществляет целенаправленные шаги в соединении интересов работодателей и студентов, привлекая и тех и других к работе Кадрового форума, формированию портала вакансий, оплачиваемым практикам и т.д., то есть строит свою деятельность на основе долговременного проекта оказания помощи в трудоустройстве. Однако эти направления следует продолжить в рамках работы не только с выпускными курсами, но и, прежде всего, с начального этапа обучения, погружая студентов в будущую профессию через формирование индивидуальной траектории образования, отвечающей требованиям работодателя. Цель, к которой должен стремиться вуз - это когда студент уже трудоустроен к моменту выпуска[3,6].

Список литературы

1. Бегинина, Е. С. Использование технологий нетворкинга в содействии трудоустройства выпускников вуза / Е. С. Бегинина, С. С. Исаенко, М. С. Земскова // Студенческая наука Подмосковью : материалы Международной научной конференции молодых ученых, Орехово-Зуево, 25–26 апреля 2017 года. – Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2017. – P. 90-93. – EDN ZEBYEV.

2. Лурье, А. А. Социологические инструменты реализации стратегий трудоустройства выпускников вузов / А. А. Лурье // Социально-гуманитарные знания. – 2023. – № 3. – С. 55-58. – EDN QUCPDA.

3. Озерова, М. Г. Формирование современных подходов к решению проблемы трудоустройства выпускников / М. Г. Озерова, Н. И. Пыжикова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 17–19 апреля 2018 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – С. 130-131. – EDN YXNBJV.

4. Сила связей. Россияне – о своем опыте нетворкинга, https://iom.anketolog.ru/

5. Социально-экономические исследования проблемы трудоустройства молодежи в сельской местности / Н. И. Пыжикова, М. Г. Озерова, Н. М. Торопынина, В. С. Веселкова // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2023. – № 2(28). – С. 76-86. – DOI 10.36718/2500-1825-2023-2-76-86. – EDN BYYQXJ.

6. Торопынина, Н. М. Востребованность выпускников - главный вектор стратегического развития Красноярского государственного аграрного университета / Н. М. Торопынина, Н. В. Шмулова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 17–19 апреля 2018 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – С. 132-134. – EDN LBUGKL.

УДК 331.5, 378.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ МЕХАНИЗМОВ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ (НА ПРИМЕРЕ АПК)

Солдатова Ольга Николаевна, канд. пед. наук, доцент
УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь», г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: *bear_s@rambler.ru*
Барайшук Сергей Михайлович, канд. физ.-мат. наук, доцент
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: *bear_s@rambler.ru*

Аннотация. Рассматриваются проблемы управления трудовыми ресурсами региона. На основе анализа белорусского и зарубежного опыта обосновывается применение возвратного кредитования целевой подготовки инженерных кадров для АПК Брестской области.
Ключевые слова: трудовые ресурсы, управление персоналом, целевая подготовка, возвратное кредитование, агропромышленный комплекс, кадровая политика

IMPROVING THE REGIONAL LABOR RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON TARGETED TRAINING MECHANISMS (ON THE EXAMPLE OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX)

Olga Soldatova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Academy of Public Administration under the aegis of the President of the Republic of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus, e-mail: *bear_s@rambler.ru*
Baraishuk Siarhei, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: *bear_s@rambler.ru*

Abstract. The problems of regional labor resource management are considered. Based on the analysis of Belarusian and foreign experience, the use of repayable financing for targeted training of engineering personnel for the agro-industrial complex of the Brest region is substantiated.
Key words: labor resources, personnel management, targeted training, repayable financing, regional economy, agro-industrial complex, personnal policy

Современный этап социально-экономического развития Республики Беларусь характеризуется глубокими структурными преобразованиями, направленными на повышение конкурентоспособности национальной экономики и обеспечение ее устойчивого развития в условиях нарастающей неопределенности. Ключевым условием успешной реализации этих преобразований является наличие высококвалифицированных трудовых ресурсов, способных адаптироваться к быстро меняющимся технологическим условиям и обеспечивать инновационное развитие отраслей и регионов. В этом контексте особую актуальность приобретает проблема обеспечения сбалансированности рынка труда и трудовых ресурсов. Решение данных задач выступает в качестве одного из ключевых приоритетов в стратегических и программных документах в сфере национальной безопасности, кадровой политики и социально-экономического Республики Беларусь [1-3].

В настоящей работе рассмотрены отдельные аспекты проблемы обеспечения инженерными кадрами агропромышленного комплекса (на примере Брестской области), играющего ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. Авторами предпринята попытка обоснования и разработки рекомендаций по совершенствованию системы управления трудовыми ресурсами региона на основе внедрения механизма возвратного кредитования целевой подготовки кадров.

Трудовые ресурсы как экономическая категория представляют собой совокупность трудоспособного населения, потенциально готового участвовать в производстве материальных ценностей и оказании услуг на рынке труда, и включают в себя все работоспособное или экономически активное население соответствующего территориального или отраслевого уровня.

Исследователи отмечают, что трудовые ресурсы, в отличие от природных (естественных) ресурсов, являются особым видом ресурсов, представляя собой важный фактор производства, рациональное использование которого обеспечивает не только повышение уровня производства и его экономической эффективности, конкурентоспособности, но и качественное развитие всей социальной системы [4]. Как отмечают А.Я. Кибанов и Е.А. Митрофанова, эффективное управление трудовыми ресурсами требует комплексного подхода, включающего прогнозирование, планирование и мотивацию [5].

В современных условиях, когда межрегиональная конкуренция за трудовые ресурсы усиливается, а демографические вызовы становятся все более ощутимыми, возникает необходимость пересмотра традиционных подходов к управлению кадровым потенциалом. Воспроизводство трудовых ресурсов – это процесс постоянного и беспрерывного возобновления количественных и качественных характеристик экономически активного населения. Эффективное регулирование процессов воспроизводства трудовых ресурсов обеспечит достижение стабильного экономического роста.

Управление трудовыми ресурсами на региональном уровне представляет собой сложную многоуровневую систему, направленную на достижение эффективного использования трудового потенциала исходя из текущих и перспективных потребностей экономики региона.

Понятие «трудовые ресурсы» было введено С. Г. Струмилиным в 20-е гг. XX в. в практике планирования и учета трудоспособного населения в условиях централизованного управления человеческими ресурсами. Данный термин определялся как планово-учетная категория, характеризующая часть населения, которая находится в трудоспособном возрасте. В качестве финансово-экономической категории это понятие означало часть населения, обладающую необходимым физическим развитием, умственными способностями и знаниями [6].

Исходная трактовка понятия «трудовые ресурсы» ограничивалась численностью трудоспособного населения, поскольку таковыми были запросы труда в его раннеиндустриальной форме. По мере развития понятия расширялось его содержание, оно вобрало в себя все параметры людей, способных работать в текущих технико-экономических и организационно-экономических условиях. Развертывание содержания понятия происходило под воздействием изменений характера труда.

Рассматривая трудовые ресурсы как одну из форм выражения понятия «человеческие ресурсы» и анализируя приведенные определения, можно сказать, что в данном контексте под трудовыми ресурсами понимают население страны, обладающее физическим развитием и интеллектуальными способностями, необходимыми для трудовой деятельности, т. е. способное производить материальные блага или оказывать услуги. Следовательно, ключевой характеристикой трудовых ресурсов является наличие определенного уровня физического и интеллектуального развития, способностей и знаний в какой-либо сфере приложения труда. По сути, такой взгляд на трудовые ресурсы базируется на марксистких взглядах на рабочую силу как единство рабочей силы и совокупности ее владельцев, выступающих носителями рабочей силы.

В целом, данный подход к определению сущности трудовых ресурсов региона сохраняется исследователями и в настоящее время, с детализацией текущих дополненных особенностей в сфере развития малого и среднего бизнеса, а также миграционных процессов. Так, Е.Ю. Перевозчикова рассматривает трудовые ресурсы «как совокупность реальных и потенциальных работников, лиц, имеющих возможности и способности заниматься трудовой деятельностью на данной территории, включая учащихся, пенсионеров, самозанятых и иностранных трудовых мигрантов, с учетом их территориальной принадлежности» [4, с.8]. Такой взгляд на трудовые ресурсы актуален в условиях дефицита кадров и учитывает территориальную привязку, что позволяет корректно оценивать влияние маятниковой и межрегиональной трудовой миграции на кадровый баланс региона.

Стратегический подход к управлению трудовыми ресурсами предполагает, что решения в этой области должны приниматься не как реакция на уже возникшие проблемы, а на основе долгосрочного прогнозирования и планирования [3]. В Республике Беларусь в целом сформирована нормативно-правовая база, регулирующая вопросы подготовки и закрепления кадров. Ключевым документом в этой сфере является Государственная программа «Сбалансированный рынок труда» на 2026–2030 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров № 699 от 2 декабря 2025 года [7]. Программа определяет цель – содействие эффективной занятости населения – и предусматривает решение таких задач, как консолидация внутренних трудовых ресурсов, улучшение условий и охраны труда, стимулирование притока квалифицированной иностранной рабочей силы [7, с. 2-3].

Однако, несмотря на наличие стратегических документов, практика реализации кадровой политики выявляет ряд системных проблем, особенно остро проявляющихся в сфере целевой подготовки специалистов для АПК. Действующая система обязательного распределения выпускников, обучившихся за счет бюджетных средств, формально обеспечивает трудоустройство, но не гарантирует долгосрочного закрепления кадров. Молодые специалисты, отработав положенный срок (2 года после обучения за счет средств бюджета и 5 лет при целевой подготовке), стремятся покинуть сельскую местность и переехать в города или сменить сферу деятельности. Согласно данным, приведенным в Государственной программе, численность работающих пенсионеров (470 тыс. человек) почти в 34 раза превышает численность молодежи, впервые «вошедшей» на рынок труда (13,9 тыс. человек за I квартал 2025 г.) [7, с.6]. Это косвенно свидетельствует о том, что старшее поколение вынуждено компенсировать отток молодежи из реального сектора экономики.

В Беларуси, как и во многих постсоветских странах, сохраняется перекос в сторону высшего образования в ущерб среднему специальному и профессионально-техническому. Около 70% вакансий на рынке труда составляют рабочие профессии [7, с.7], однако система образования продолжает готовить преимущественно специалистов с высшим образованием. Для АПК это решается присвоением рабочих профессий студентам профильных ВУЗов с перспективой их дальнейшего трудоустройства на рабочую специальность. Кроме того, выпускник, отказавшийся работать по распределению, сталкивается лишь с обязанностью возместить стоимость обучения государству. Однако, как показывает практика, механизм взыскания этих средств работает неэффективно, поскольку основную роль в нем играют учебные заведения, зачастую не имеющие в штате специально подготовленных юристов. Отсутствие «кредитной истории» и иных долгосрочных последствий делает нарушение договоренностей о целевом обучении «малорисковым» поведением.

Многие сельскохозяйственные организации пассивно ожидают прихода молодых специалистов по распределению, не участвуя активно нив формировании запросов, ни в отборе абитуриентов для целевого набора, ни в организации практик и стажировок, ни в создании привлекательных условий труда и быта. Ряд исследователей, в частности И.Е. Золин подчёркивает важность программно-целевого планирования для сбалансированности рынка труда [8] и роль в этом планировании работодателей. Как следствие, выпускники приходят на предприятия, к которым они не имеют никакого морального обязательства и чьи условия их часто не устраивают.

Брестская область, как и большинство регионов Беларуси, сталкивается с естественной убылью населения и его старением. Кроме того, приграничное положение области создает дополнительные риски оттока трудоспособного населения, особенно молодежи, в Польшу и другие страны ЕС в поисках более высокой оплаты труда. Несмотря на то, что Государственная программа фиксирует миграционный прирост на уровне 5-10 тыс. человек в год [7, с.12], профессиональный состав мигрантов не всегда соответствует потребностям отраслей, в частности АПК.

Анализ зарубежной практики показывает, что многие страны, сталкивающиеся с дефицитом квалифицированных кадров в отдельных отраслях или регионах, успешно используют различные модификации механизмов возвратного финансирования образования. Этот опыт может быть адаптирован к белорусским условиям с учетом национальной специфики. В Германии широко распространена система дуального образования, при которой студент заключает договор с предприятием, оплачивающим его обучение и выплачивающим стипендию. После окончания учебы выпускник обязан отработать на предприятии определенный срок (обычно 3-5 лет). В случае досрочного расторжения контракта по инициативе работника он обязан возместить предприятию затраты на обучение. Эта модель создает прочную связь между студентом и работодателем с самого начала обучения. Во Франции действует система «профессиональных контрактов, которая сочетает обучение в учебном заведении и работу на предприятии. Государство предоставляет работодателям существенные налоговые льготы и освобождение от социальных взносов за каждого такого «студента-работника». Это делает экономически выгодным для предприятий брать на себя часть расходов по подготовке кадров. В Австралии действует система государственных образовательных кредитов (Higher Education Loan Programme). Студент может получить кредит на оплату обучения, который начинает погашать только после того, как его доход превысит определенный порог. Погашение происходит через налоговую систему в процентах от дохода. Для выпускников, работающих в дефицитных отраслях или регионах, предусмотрено частичное или полное списание долга. В США программа National Health Service Corps предоставляет стипендии студентам-медикам, которые обязуются после окончания обучения отработать не менее двух лет в районах с недостатком

медицинских кадров. В случае невыполнения обязательств стипендия должна быть возвращена государству в тройном размере.

Обобщая зарубежный опыт, можно выделить следующие ключевые элементы, которые могут быть полезны для РБ. Финансовое участие работодателя повышает его заинтересованность в качестве подготовки и создании достойных условий труда. Использование налоговых и кредитных механизмов позволяет распределить финансовую нагрузку во времени и сделать систему более гибкой. Наличие экономических инструментов истребования средств за неисполнение обязательств делает контракт экономически значимым для обеих сторон. Ни в одной из перечисленных стран механизм возврата средств не возложен на учреждения образования. Учитывая зарубежный опыт, можно предложить следующий механизм возвратного кредитования целевой подготовки инженерных кадров для АПК, основанный на принципе разделенной ответственности государства, работодателя и студента.

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и Комитет по сельскому хозяйству и продовольствию на основе данных мониторинга рынка труда и анализа инвестиционных проектов в АПК области формируется 5-летний прогноз потребности в инженерных кадрах с разбивкой по специализациям (инженеры-механики, инженеры-электрики, инженеры-технологи). Определяется стратегическая потребность в инженерных кадрах, формируют госзаказ на целевой набор, координируют работу, могут субсидировать процентную ставку по кредиту.

Сельскохозяйственные организации – формируют персонифицированный заказ на специалистов, участвуют в отборе кандидатов, обеспечивают прохождение практик, обязуются трудоустроить выпускника и выплачивать ему доплаты для погашения кредита. Работодатели подают заявки на целевой набор с указанием предлагаемых условий труда (уровень зарплаты, наличие жилья, соцпакет).

Учреждения образования осуществляют подготовку по согласованным программам, участвуют в профориентации и отборе абитуриентов.

Банк – предоставляет образовательный кредит на льготных условиях.

Абитуриент/студент/выпускник – получает кредит на обучение, обязуется успешно освоить программу и отработать у работодателя не менее установленного срока. Отобранные кандидаты заключают четырехсторонний договор (абитуриент, работодатель, вуз/колледж, банк). В котором фиксируются обязательства сторон, размер кредита и порядок его предоставления, условия работы после окончания обучения (должность, зарплата, иные гарантии), срок обязательной отработки (предлагается установить в 5 лет), механизм погашения кредита (участие в погашении работодателя, субсидирование, коэффициенты по кредиту в зависимости от квалификации (оценок), ответственность за неисполнение обязательств. Подготовка может осуществляться в несколько этапов:

Этап 1. Прогнозирование и формирование заказа.

Этап 2. Отбор кандидатов и заключение договоров.

Этап 3. Банк открывает кредитную линию и перечисляет средства на счет учебного заведения. По кредиту возможно предусмотреть льготную процентную ставку, при этом разницу банку компенсирует областной бюджет в рамках финансирования Государственной программы [7]. Предусматривается отсрочка погашения основного долга на весь период обучения + 6 месяцев после окончания для трудоустройства. Возможно частичное освобождение от уплаты процентов за хорошую успеваемость.

Этап 4. После окончания обучения и получения диплома выпускник обязан приступить к работе у заказчика в соответствии с договором. В период отработки погашение кредита происходит следующим образом: 50% основного долга погашается за счет средств областного бюджета (как мера стимулирования закрепления кадров на селе). 50% основного долга погашается за счет ежемесячных доплат работодателя к заработной плате специалиста (эти доплаты являются целевыми и идут напрямую в банк в счет погашения кредита). Проценты по кредиту могут полностью уплачиваться за счет средств местного бюджета при условии успешной работы специалиста.

Если выпускник отказывается от работы у заказчика без уважительных причин, либо увольняется досрочно – договор расторгается. В этом случае все предоставленные льготы (субсидии по процентам, бюджетное погашение части долга) аннулируются. Выпускник обязан самостоятельно погасить оставшуюся сумму кредита и все начисленные проценты по ставке, близкой к рыночной.

Предложенный механизм возвратного кредитования целевой подготовки обладает потенциалом для решения кадровых проблем АПК Брестской области. Рассмотрим ожидаемые

эффекты. Для студентов и выпускников это даст возможность получить востребованную профессию даже при недостатке бюджетных мест. Гарантирует трудоустройство с заранее известным уровнем заработной платы (включая доплаты на погашение кредита). Льготные условия кредитования и частичное погашение долга государством/работодателем создают более выгодные стартовые условия по сравнению с обычным потребительским кредитом.

Для работодателей такой подход обеспечит гарантированное получение квалифицированных специалистов, подготовленных с учетом их потребностей. Даст возможность участвовать в отборе кандидатов и влиять на содержание образовательных программ через заказ. Позволит повысить лояльность молодых специалистов, которые осознают, что предприятие вкладывается в их будущее.

Для региона и государства в целом такой подход может способствовать снижению оттока молодежи из сельской местности и из региона. Повышение эффективности использования бюджетных средств на подготовку конкретных специалистов под конкретные рабочие места. Рост производительности труда в АПК за счет прихода квалифицированных кадров. Улучшение демографической ситуации и социального климата на селе. Как следствие – достижение целей Государственной программы, в частности, обеспеченности нанимателей в кадрах на уровне не менее 97% к 2030 году [7, с. 12].

Внедрение любого нового механизма сопряжено с рисками. Возможны сложности с уточнением объемов финансирования в рамках госпрограммы; установлением плавающей ставки по кредиту с привязкой к ставке рефинансирования; определение приоритетов в финансировании [7, с.4]

Необходимо предусмотреть средства областного бюджета для субсидирования ставок и списания части долга. Кроме того, недостаточная гибкость законодательства, длительность согласования изменений могут затруднить корректировку нормативной базы и потребуется ее корректировка с привлечением заинтересованных сторон [7, с. 4]. К рискам реализации можно отнести слабое межведомственное взаимодействие и неготовность банков и работодателей к участию, а также неприятие нового механизма абитуриентами и их семьями, в виду боязни долговых обязательств. Поэтому требуется поэтапное внедрение механизма (пилотный проект одной отрасли); софинансирование из республиканского бюджета и привлечение средств работодателей для формирования успешного примера реализации и масштабирования для других отраслей и регионов.

Заключение.

В работе предложен механизм совершенствования системы управления трудовыми ресурсами региона который ориентирован на переход от пассивных методов регулирования к активным, стратегически ориентированным инструментам. Механизм возвратного кредитования целевой подготовки кадров, предлагаемый для внедрения применительно к инженерным специальностям для АПК, представляет собой именно такой инструмент. В отличие от традиционной системы распределения, предложенный механизм создает реальную экономическую ответственность всех участников процесса, повышает мотивацию студентов к качественному обучению и добросовестному труду, стимулирует работодателей создавать условия для закрепления кадров, дает возможность регулирования процесса управления кадрами на уровне райисполкомов, обеспечивает более эффективное расходование бюджетных средств.

Предложенный комплекс мероприятий учитывает как положительный зарубежный опыт, так и специфику Республики Беларусь. Успешная реализация этого механизма на примере подготовки кадров для АПК в Брестской области может стать пилотным проектом для последующего масштабирования на другие регионы и отрасли экономики Республики Беларусь. Такой комплексный стратегический подход позволит обеспечить сбалансированный рынок труда и устойчивое социально-экономическое развитие региона в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Об утверждении Программы социально-экономического развития РБ на 2026–2030 годы: решение ВНС от 19.12.25 г. № 1 [Электронный ресурс] /Национальный центр правовой информации РБ. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000575. – Дата доступа: 15.01.2026.

2. Об утверждении Концепции национальной безопасности РБ: Решение Всебелорусского народного собрания от 25.04.24 г. № 5 [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации РБ. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000575. – Дата доступа: 11.02.2026.

3. О Концепции государственной кадровой политики Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 3 янв. 2024 г. № 1 [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой

информации РБ. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32400001. – Дата доступа: 11.02.2026.

4. Перевозчикова, Е. Ю. Формирование стратегии управления трудовыми ресурсами региона: автореф. дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. Ю. Перевозчикова ; Государственный университет управления. – Москва, 2012. – 30 с.

5. Красова, Е.Г. Взгляды советского экономиста Е. Г. Струмилина с позиции современной теории человеческого капитала / Е.Г. Красова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2021. – Т. 10. – № 2 (35). – С. 210-214.

6. Кибанов, А. Я. Управление трудовыми ресурсами: учебник / А. Я. Кибанов, Е. А. Митрофанова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 284 с.

7. О Государственной программе «Сбалансированный рынок труда» на 2026–2030 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров РБ, 02.12.25 г., № 699 // Национальный правовой Интернет-портал РБ.– Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500699. – Дата доступа: 19.02.2026.

8. Золин, И. Е. Модернизация государственного регулирования рынка труда на основе программно-целевого планирования / И. Е. Золин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – Т. 11, № 20 (305). – С. 39-51.

УДК/UDC 377.5:631

УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ СПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ АГРОНОМИЯ К ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

Евдокимова Оксана Валерьевна, д-р техн. наук, профессор
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия
e-mail: evdokimova_oxana@bk.ru
Гришаева Оксана Юрьевна, канд. экон. наук
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия
e-mail: pervych@mail.ru
Химичева Светлана Николаевна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия
e-mail: himichevasvetlana@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты социологического исследования, направленного на определение готовности студентов Института среднего профессионального образования к трудовой деятельности на предприятиях агропромышленного комплекса.
Ключевые слова: социологическое исследование, респонденты, сельскохозяйственные культуры, защита растений, сорта семян и гибридов, сельскохозяйственное оборудование

THE LEVEL OF READINESS OF AGRONOMY STUDENTS TO WORK IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

Evdokimova Oksana Valerievna, Dr. of Technical Sciences, Professor
FSBEI of HE Orel SAU, Orel, Russia, *e-mail: evdokimova_oxana@bk.ru*
Grishaeva Oksana Yurievna, PhD
FSBEI of HE Orel SAU, Orel, Russia, *e-mail: pervych@mail.ru*
Khimicheva Svetlana Nikolaevna, PhD, Associate Professor
FSBEI of HE Orel SAU, Orel, Russia, *e-mail: himichevasvetlana@yandex.ru*

Abstract. The article presents the results of a sociological study aimed at determining the readiness of students of the Institute of Secondary Vocational Education to work at enterprises of the agro-industrial complex.
Keywords: sociological study, respondents, agricultural crops, plant protection, varieties of seeds and hybrids, agricultural equipment

Профессиональное самоопределение лежит в основе формирования профессиональной идентичности, когда будущий специалист начинает осознавать себя частью профессионального сообщества агропромышленного комплекса, усваивает его ценности, нормы и этические принципы [2, 3 , 5]. Данный процесс способствует развитию самостоятельности, ответственности и навыков принятия решений, необходимых для успешной адаптации к условиям реальной трудовой деятельности [4]. Выбор профессии представляет собой сложную и во многом парадоксальную задачу. Каждая профессиональная область – это самостоятельная, многогранная система, для освоения которой требуются годы обучения и практической подготовки [6]. Вместе с тем, чтобы осуществить осознанный выбор будущей специальности, необходимо предварительно получить представление о спектре доступных профессий и их специфике [1].

С целью определения готовности студентов специальности 35.0.05 Агрономия «Института среднего профессионального образования» ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ» к трудовой деятельности на предприятиях агропромышленного комплекса в октябре 2025 г было проведено анкетирование 204 студентов разных курсов, результатом социологического исследования является комплексная оценка уровня профессиональной, мотивационной и личностной готовности будущих специалистов к успешной работе в аграрной сфере.

Как показали результаты анализа, респонденты по гендерному признаку распределились следующим образом: 50,5% респондентов составили женщины, 49,5% – мужчины (рис. 1), т.е. в общей численности обучающихся наблюдается гендерное равновесие.

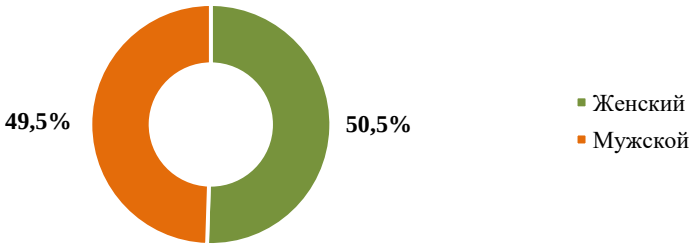


Рисунок 1 – Распределение респондентов по полу

Подавляющее большинство опрошенных (66%) представляет собой городское население, из которого 62% респондентов проживает в г. Орле, 4% – в других городах Орловской области (г. Ливны, г. Мценск) и Брянской области (г. Брянск, г. Клинцы), 34% опрошенных сельское население, которое проживает в поселках городского типа, селах и деревнях Орловской области (рис. 2).

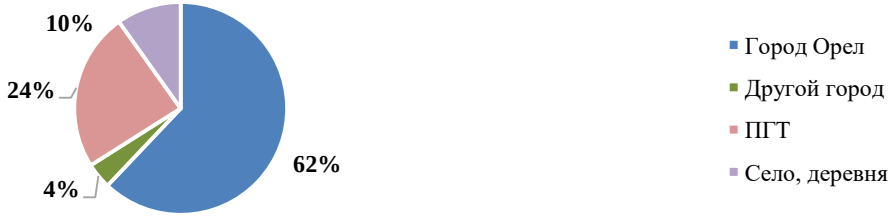


Рисунок 2 – Распределение респондентов по месту жительства

Установлено, что половина опрошенных в целом освоили технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур (рис. 3), так, 23% респондентов прекрасно знают и используют указанные технологии, 28,4% в большей степени ориентируются в них, но имеют потребность в повышении квалификации. Треть опрошенных (30,9%) располагает только базовыми знаниями, не имея достаточного практического опыта. Для остальных остаются непонятными технологические процессы (10,8%) либо технологии освоены не на достаточном уровне (6,9%).

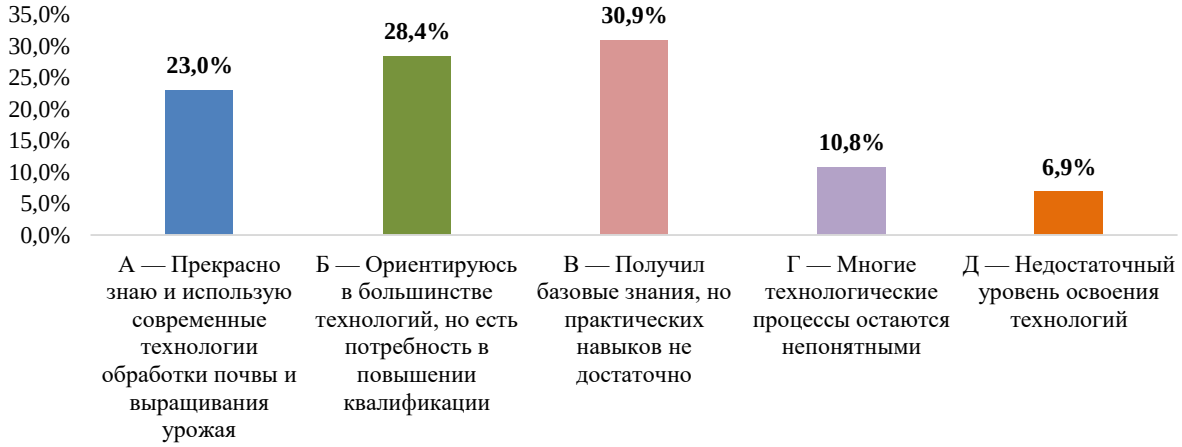


Рисунок 3 – Уровень освоения технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур

Более 50% респондентов умеют самостоятельно подбирать сорта семян и гибридов с учетом конкретных факторов (рис. 4), при этом 24,5% опрошенных делают это быстро, а 28,9% – используют только проверенные варианты и с осторожностью экспериментируют. Пятая часть опрошенных (21,1%) полагается на выбор поставщиков и консультантов, а более четверти респондентов (25,5%) подвержены риску ошибиться при выборе и испытывают некоторые трудности при подборе сортов семян и гибридов.

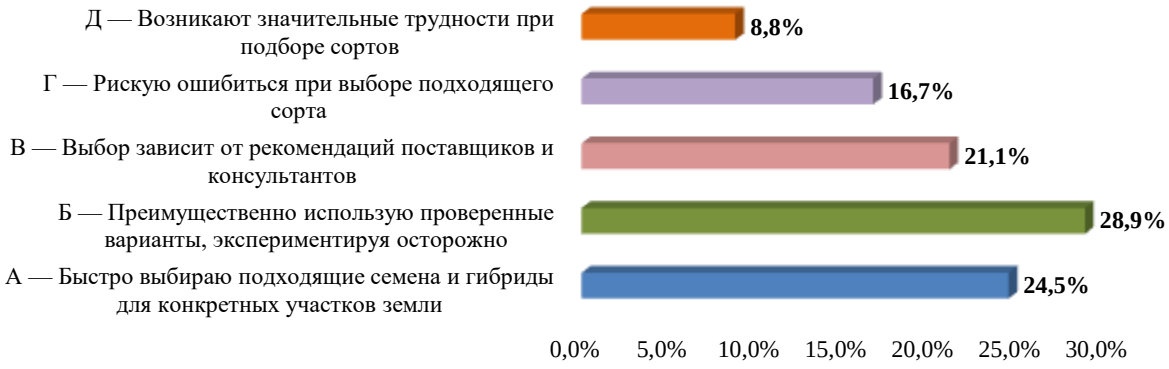


Рисунок 4 – Навыки правил подбора сортов семян и гибридов в зависимости от климатических условий и почвенных характеристик

Подавляющее большинство обучающихся (87,2%) знает правила защиты растений от вредителей и болезней (рис. 5), из них 28,9% компетентно составляют планы мероприятий по защите, 33,3% оперируют стандартными мерами борьбы, а 25% полагаются на общие представления о мерах защиты растений. При этом 12,7% опрошенных не обладают достаточными компетенциями: из них 9,35% не совсем понимают, какой выбор сделать, а 3,4% не обладают необходимым уровнем профессиональной подготовки.

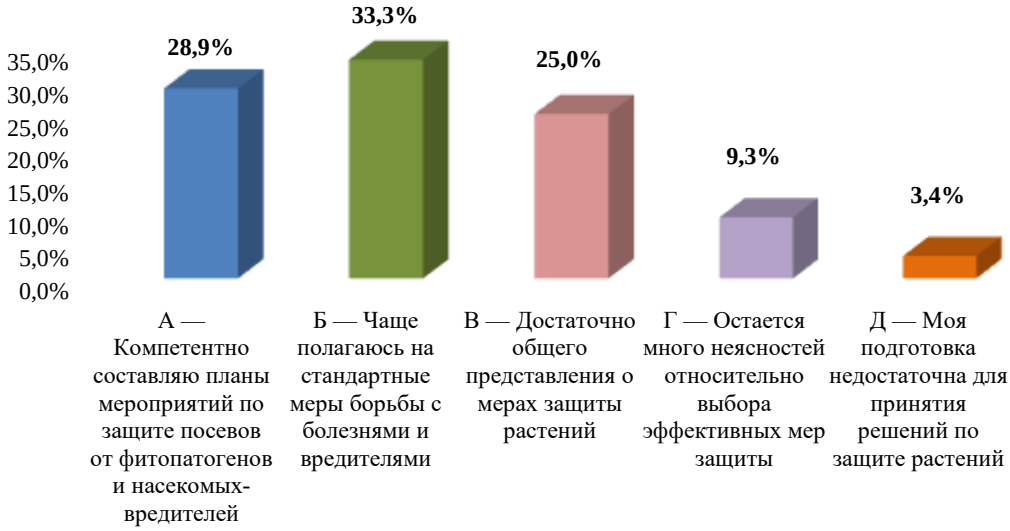


Рисунок 5 – Уровень знания правил защиты растений от вредителей и болезней

Установлено, что половина опрошенных имеет достаточный опыт взаимодействия с сельхозтехникой (рисунок 6), так, 28,9% владеют навыками использования всех видов сельхозтехники, 22,5% регулярно ее используют, хотя возможны некоторые ошибки и неточности. Еще 20,1% опрошенных используют сельхозтехнику нерегулярно ввиду недостатка практических навыков. У остальных респондентов опыт обращения с сельхозтехникой либо ограничен (20,6%), либо вовсе отсутствует (7,8%).



Рисунок 6 – Опыт взаимодействия с сельскохозяйственным оборудованием и техникой

Результаты опроса показали, что 23,5% опрошенных уверенно разбираются в принципах рационального использования удобрений и препаратов для повышения урожайности, однако, около трети студентов (29,4%) испытывают некоторые сомнения при выборе дозы и прибегают к советам коллег (рис. 7). У остальных респондентов наблюдаются ограниченность знаний в данной области (27%), слабое представление о внесении удобрений отмечено у 13,7% опрошенных, незначительная часть студентов (6,4%) испытывают трудности при осуществлении простейших расчетных операций.

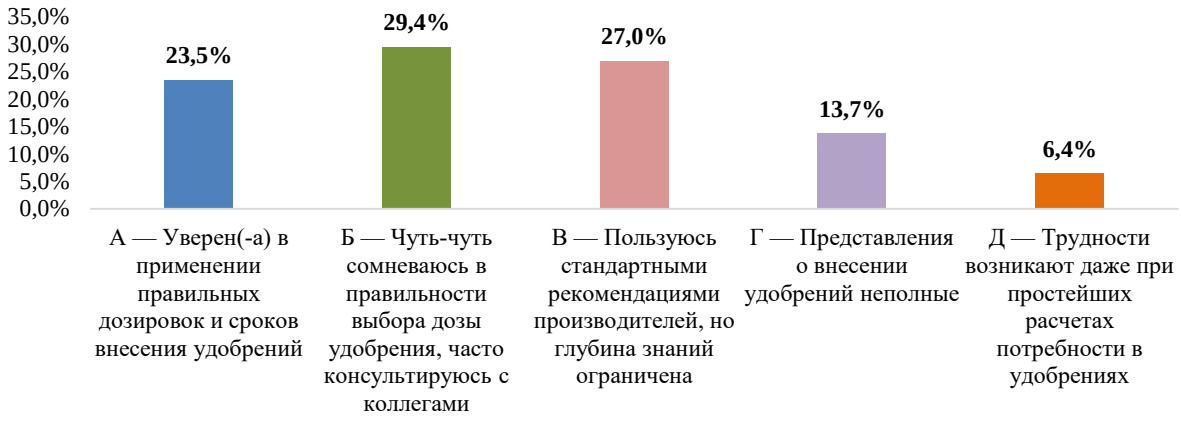


Рисунок 7 – Уровень знаний принципов рационального использования удобрений и препаратов для повышения урожайности

Характеризуя уровень знаний студентов по охране труда и экологической безопасности в сфере растениеводства (рисунок 8), можно отметить, что треть респондентов строго соблюдает установленные требования (31,9%), при этом 32,8% опрошенных ответственно относятся к делу, однако допускают некоторые неточности, остальным обучающимся требуется дополнительная подготовка, так 23,5% студентов имеют частичное представление о нормах и стандартах, 9,3% обучающимся требуется дополнительное изучение вопроса, а 2,5% обучающихся считают нормальным не соблюдение установленных стандартов.

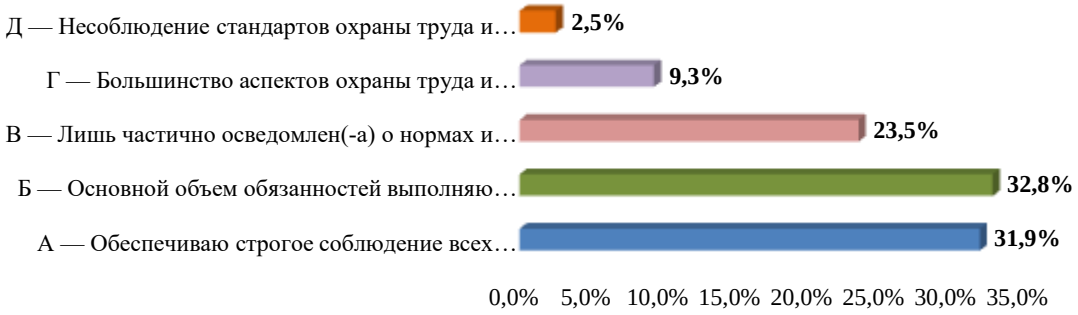


Рисунок 8 –Знание особенностей охраны труда и экологической безопасности в сфере растениеводства

Около половины опрошенных (44,6%) однозначно готовы к работе по специальности в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе, еще треть респондентов (31,9%) скорее готовы к трудоустройству в данной отрасли. Следовательно, почти 80% опрошенных в целом обладают достаточным уровнем компетенций, чтобы работать в выбранной сфере деятельности. В то же время пятая часть респондентов (22,1%) сомневается в своем выборе и не может четко определиться со сферой своей профессиональной деятельности в будущем. Лишь 1,5% опрошенных абсолютно не готов к работе в АПК (рис. 9).

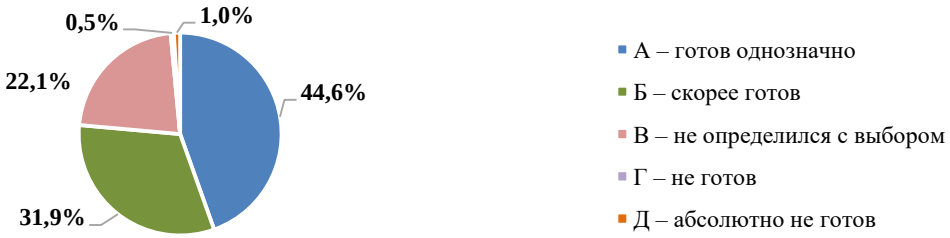


Рисунок 9 – Готовность к работе по специальности в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе

Интерпретация результатов социологического исследования готовности студентов Института СПО специальности 35.02.05 Агрономия к трудовой деятельности на предприятиях АПК (рис. 10) показала, что треть опрошенных (30,4%) обладают всеми необходимыми профессиональными компетенциями по специальности Агрономия и способны успешно трудиться в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе, более 40% опрошенных характеризуются средним уровнем готовности, а около трети респондентов показали низкий уровень готовности, что свидетельствует о неспособности успешно трудиться в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе и необходимости повышения уровня их знаний и развития профессиональных компетенций.

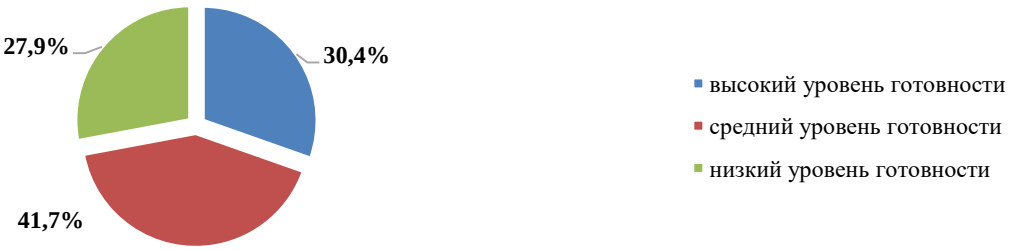


Рисунок 10 – Интерпретация результатов социологического исследования готовности студентов СПО специальности Агрономия к трудовой деятельности на предприятиях АПК

Таким образом, проведенная диагностика знаний 204 студентов Института среднего профессионального образований Орловского ГАУ специальности Агрономия позволила оценить уровень их профессиональных компетенций, определяющих способность успешно трудиться в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе. Результаты диагностики показали, что в целом большая часть студентов уже готова к трудовой деятельности на предприятиях АПК и в случае необходимости может в дальнейшем профессионально совершенствоваться и развиваться. Лишь треть опрошенных отличается низким уровнем готовности, что свидетельствует в целом о хорошей базе подготовки, требующей, тем не менее, усовершенствования с точки зрения подходов к обучению.

Список литературы

1. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений /Е.А. Климов. - Москва: Академия, 2019.-304с.

2. Кузьмич Н.П. Укрепление кадрового обеспечения сельскохозяйственных организаций в целях развития сельских территорий // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2025. № 5 (123). С. 188-195.

3. Масалов В.Н. Особенности аграрного образования в России // Вестник аграрной науки. 2021. № 4 (91). С. 191-194.

4. Михайлова О.Б. Психологическая адаптация молодых специалистов на предприятиях агропромышленного комплекса: монография / О.Б. Михайлова.-Саратов: саратовский источник, 2022.-128с.

5. Никулина Н.Н., Золотарёва О.И. Актуальные подходы к подготовке специалистов АПК // Теория и практика современной аграрной науки. Сборник VI национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирск, 2023. С.1875-1880.

6. Соколова А.П., Нечаев И.В. Кадры для аграрных предприятий в условиях их перехода к инновационному развитию // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 2-1. С. 122-129.

УДК/UDC 371.2

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ ГОТОВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ

Иванова Полина Романовна, ассистент
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», г. Курск, Россия
e-mail: Kondp_r@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается теоретическая модель, направленная на решение проблемы управления формированием готовности обучающихся психолого-педагогических классов к процессу проектирования перспектив персонального профессионального маршрута.
Ключевые слова: профессиональное самоопределение, психолого-педагогические классы, управление образованием, теоретическая модель, профессиональные пробы, педагогическая направленность, внутришкольное управление

THEORETICAL MODEL OF MANAGING THE FORMATION OF READINESS FOR PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION AMONG STUDENTS IN PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL CLASSES

Ivanova Polina Romanovna, Assistant
FSBEI of HE Kursk State University, Kursk, Russia
e-mail: Kondp_r@mail.ru

Abstract. The article examines a theoretical model aimed at solving the problem of managing the formation of readiness of students in psychological-pedagogical classes for the process of designing the prospects of a personal professional route.
Keywords: professional self-determination, psychological-pedagogical classes, educational management, theoretical model, professional trials, pedagogical orientation, school-based management

Проблема профессионального самоопределения молодежи традиционно относится к числу приоритетных направлений психолого-педагогических исследований. В условиях модернизации системы образования и возрастающей потребности в педагогических кадрах особую актуальность приобретает изучение феномена готовности к профессиональному самоопределению применительно к обучающимся профильных психолого-педагогических классов.

Профессиональное самоопределение трактуется как процесс, развернутый во времени и имеющий протяженный характер. Е.А. Климов определял профессиональное самоопределение как «процесс поиска и обретения человеком своего места в мире профессий, нахождение личностного смысла в выполняемой трудовой деятельности» [3, с. 39]. Ученый подчеркивал, что вопрос о выборе профессии возникает не однажды – он актуализируется на разных этапах профессионального пути человека. Н.С. Пряжников понимает профессиональное самоопределение как «процесс поиска и обретения человеком смыслов в выбираемой, осваиваемой и выполняемой трудовой деятельности, а также – в культурно-историческом пространстве профессий» [6, с. 45]. В исследованиях С.Н. Чистяковой обосновано, что под профессиональным самоопределением следует понимать длительный процесс согласования внутриличностных потребностей и социально- профессиональных потребностей, который «предполагает формирование субъекта конкретного вида труда, специальности и профессии, характеризуемого высокой мобильностью, а также предусматривает широкую ориентировку в мире профессионального труда, не ограничивая возможности личностного развития и саморазвития» [7, с.47].

Применительно к обучающимся психолого-педагогических классов понятие «готовность к профессиональному самоопределению» конкретизируется с учетом двух обстоятельств. Во-первых, речь идет о выборе вполне определенной профессиональной сферы – педагогической деятельности. Во-вторых, период обучения в профильном классе рассматривается исследователями как начальный этап непрерывного педагогического образования.

Анализ исследований позволил нам выделить ряд особенностей, которые следует учитывать при организации управления формированием готовности к профессиональному самоопределению в классах психолого-педагогической направленности:

1. Профилизация содержания образования: предполагает разработку учебного плана, включающего предметы психолого-педагогической направленности (основы педагогики, основы психологии, индивидуальный проект), а также организацию внеурочной деятельности профориентационного характера. Исследователи подчеркивают, что содержание образования в психолого-педагогических классах не является жестко регламентированным на федеральном уровне, что создает для образовательной организации как возможности вариативности, так и риски неопределенности [5].

2. Сетевой характер реализации. В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» образовательные программы профильного обучения могут реализовываться в сетевой форме. Психолого-педагогические классы часто функционируют в партнерстве с педагогическими вузами, колледжами, организациями дополнительного образования. Управление в условиях сетевого взаимодействия требует координации деятельности разных субъектов, согласования планов, распределения ресурсов и ответственности [4].

3. Ориентация на профессиональные пробы и практику. Специфика психолого-педагогических классов заключается в необходимости организации педагогических проб, социальных практик, волонтерской педагогической деятельности, освоение первой рабочей профессии «Вожатый». Это требует управления взаимодействием школы с образовательными организациями высшего образования, профессиональными образовательными организациями, выступающими базами практики, а также внутришкольной координации деятельности учителей-предметников, классных руководителей, педагогов-психологов [2].

4. Наставничество как ведущий метод. В психолого-педагогических классах активно используется наставничество, реализуемое в формах «учитель – ученик», «студент – ученик», «преподаватель вуза – ученик». Управление системой наставничества предполагает отбор, подготовку и сопровождение наставников, организацию их взаимодействия с обучающимися [2].

5. Многосубъектность управления. В управлении формированием готовности обучающихся психолого-педагогических классов участвуют различные субъекты: администрация школы, педагоги-психологи, учителя-предметники, классные руководители, социальные педагоги, педагоги дополнительного образования, представители вузов-партнеров. Координация деятельности данных субъектов является самостоятельной управленческой задачей [4].

6. Необходимость специального нормативно-правового обеспечения. Деятельность психолого-педагогических классов требует разработки локальных нормативных актов: положения о классе психолого-педагогической направленности, программы профильного обучения, плана профориентационной работы, договоров о сетевом взаимодействии и другие. Управление данным процессом включает проектирование нормативной базы и контроль ее исполнения [5].

Таким образом, формирование готовности к профессиональному самоопределению в классах психолого-педагогической направленности представляет собой сложный, многоаспектный объект управления, требующий учета специфики содержания образования, соответствующей организационной структуры, субъектного состава и нормативного регулирования.

Для эффективной организации процесса управления формированием готовности обучающихся психолого-педагогических классов к профессиональному самоопределению необходима разработка теоретической модели управления выше обозначенным процессом. В основу разработки которой положены идеи системного (В.А. Статенин, С.Н. Чистякова и др.), процессного (М.М. Поташник, Н.В. Третьякова и др.), деятельностного (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев и др.), компетентностного (А.А. Вербицкий, Н.А. Селезнева и др.), личностно-ориентированного (Е.В. Бондаревская, И.С. Якиманская и др.) и программно-целевого (Ю.А. Конаржевский, Т.И. Шамова и др.) подходов, а также результаты анализа научных исследований в области управления образовательными системами (Ю.А. Конаржевский, В.С. Лазарев, М.М. Поташник, Т.И. Шамова), профессионального самоопределения (Е.А. Климов, Н.С. Пряжников, С.Н. Чистякова), деятельности психолого-педагогических классов (О.И. Берёзкина, А.Н. Козловский, Т.С. Магомедова).

Разработанная нами теоретическая модель управления формированием готовности обучающихся психолого-педагогических классов к профессиональному самоопределению представляет собой целостную совокупность взаимосвязанных блоков, отражающих цель, методологические основания, содержание, организацию, технологию, критерии оценки и ожидаемые результаты управленческой деятельности.

Целевой блок. Целью реализации модели является создание эффективной системы внутришкольного управления, обеспечивающей формирование у обучающихся психолого-

педагогических классов готовности к осознанному выбору педагогической профессии и успешному продолжению образования по педагогическим направлениям подготовки.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

1. Обеспечение нормативно-правового, организационного, кадрового, информационно-методического и материально-технического сопровождения деятельности психолого-педагогических классов.

2. Создание условий для реализации образовательных программ профильного обучения психолого-педагогической направленности, включая предметы «Основы педагогики», «Основы психологии», индивидуальный проект, курсы по выбору [1].

3. Организация системы психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся, включающей диагностику, консультирование, развивающую работу.

4. Обеспечение сетевого взаимодействия с организациями-партнерами (педагогическими вузами, колледжами, организациями дополнительного образования, школами-партнерами).

5. Внедрение системы наставничества как эффективной технологии формирования готовности к педагогической профессии.

6. Организация профессиональных проб и социальных практик педагогической направленности.

7. Разработка и реализация системы мониторинга сформированности готовности обучающихся к профессиональному самоопределению и оценка эффективности управленческих решений.

Методологический блок. В модели нашли отражение следующие научные подходы: системный подход (В.Г. Афанасьев, Ю.А. Конаржевский, В.С. Лазарев, Т.И. Шамова); процессный подход (М.М. Поташник, П.И. Третьяков); деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн); компетентностный подход (В.А. Болотов, В.В. Сериков, А.В. Хуторской); личностно-ориентированный подход (Е.В. Бондаревская, В.В. Сериков, И.С. Якиманская); программно-целевой подход (В.С. Лазарев, А.М. Моисеев, М.М. Поташник).

В основу модели положены следующие принципы управления: целенаправленности; системности; непрерывности; обратной связи; демократизации; развития инновационной среды; гибкого управления; интегрированного сотрудничества; культуросообразности.

Содержательно-деятельностный блок. Данный блок включает совокупность направлений управленческой деятельности, обеспечивающих реализацию поставленных целей и задач. К ним относятся:

- Нормативно-правовое обеспечение, включающее разработку пакета локальных актов (положение о психолого-педагогическом классе, основная образовательная программа, рабочие программы профильных предметов, программа профориентационной работы, положение о наставничестве, договоры о сетевом взаимодействии и др.).
- Организационно-методическое обеспечение, которое предполагает создание учебно-методических комплексов, повышение квалификации педагогов в области профориентации, организацию работы методических объединений и распространение передового опыта.
- Психолого-педагогическое сопровождение, направленное на диагностику профессиональных интересов и склонностей обучающихся, их консультирование, проведение развивающих занятий (тренинги, игры) и индивидуальное сопровождение.
- Организация профильного обучения, предусматривающая преподавание предметов психолого-педагогической направленности (основы педагогики, психологии), организацию индивидуальной проектной деятельности, проведение элективных курсов и внеурочных мероприятий профориентационного содержания.
- Организация профессиональных проб и социальных практик, обеспечивающая практическое знакомство обучающихся с педагогической деятельностью (работа в качестве ассистента учителя, помощника вожатого, участие в волонтерских проектах и работе пришкольных лагерей).
- Сетевое взаимодействие с педагогическими вузами, колледжами и организациями дополнительного образования для реализации совместных программ и привлечения ресурсов партнеров.

- Наставничество, реализуемое в формах «учитель – ученик», «студент – ученик», «преподаватель вуза – ученик» и включающее подготовку, сопровождение и мониторинг деятельности наставников.
- Мониторинг и оценка, предполагающие разработку критериально-оценочного аппарата, проведение диагностических процедур, анализ динамики готовности обучающихся и оценку эффективности управленческих решений.

Каждое из выделенных направлений реализуется через совокупность конкретных управленческих действий и мероприятий, что обеспечивает системность и полноту управления.

Организационный блок модели отражает организационную структуру управления.

В модели нами выделены следующие уровни управления:

1. Уровень стратегического управления:

• директор образовательной организации (общее руководство, создание условий, контроль, взаимодействие с учредителем);

• заместители директора (координация учебной и воспитательной деятельности, взаимодействие с партнерами, ресурсное обеспечение).

2. Уровень тактического управления:

• руководитель психолого-педагогического класса (непосредственное управление процессом, координация деятельности педагогов, разработка программно-методического обеспечения);

• руководители методических объединений (методическое обеспечение, обобщение опыта, организация взаимопосещений);

• педагог-психолог (психологическое сопровождение, диагностика, консультирование);

• социальный педагог (взаимодействие с социальными партнерами, работа с семьей).

3. Уровень оперативного управления:

• классный руководитель (реализация профориентационной работы в классе, индивидуальное сопровождение обучающихся);

• учителя-предметники (реализация потенциала учебных предметов для профессионального самоопределения);

• педагоги дополнительного образования (организация внеурочной деятельности);

• наставники (реализация программ наставничества).

4. Уровень соуправления:

• представители вузов-партнеров (участие в разработке и реализации программ, проведение занятий, консультирование);

• представители родительской общественности (участие в планировании и оценке результатов, содействие в организации мероприятий);

• представители ученического самоуправления (участие в организации мероприятий, выражение интересов обучающихся).

Критериально-оценочный блок модели включает три группы критериев эффективности управления. Критерии эффективности процесса управления характеризуются полнотой реализации управленческих функций (анализ, целеполагание, планирование, организация, контроль, коррекция), оптимальностью организационной структуры (распределение функций, координация), качеством нормативно-правового обеспечения (наличие необходимых локальных актов) и своевременностью принятия управленческих решений. Критерии качества условий управления отражают уровень профессиональной компетентности педагогов в области профориентации, их готовность к инновационной деятельности, удовлетворенность условиями труда, наличие системы повышения квалификации, а также материально-техническое и информационное обеспечение процесса. Критерии результативности включают уровень сформированности готовности обучающихся к профессиональному самоопределению (по компонентам), динамику поступления выпускников в педагогические вузы и колледжи, удовлетворенность обучающихся и родителей качеством профильного обучения, а также наличие и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов. На основе анализа совокупности показателей определяется уровень эффективности управления: высокий (все показатели в норме, положительная динамика), средний (отдельные недостатки) или низкий (требуется существенная перестройка системы).

Результативный блок модели фиксирует ожидаемые результаты реализации разработанной модели управления формированием готовности обучающихся психолого-педагогических классов к профессиональному самоопределению.

Ожидаемые результаты структурированы по группам участников образовательного процесса:

Для образовательной организации: создание эффективной системы внутришкольного управления процессом профессионального самоопределения; разработанное нормативно-правовое, организационное, кадровое, информационно-методическое обеспечение деятельности психолого-педагогических классов; установленные партнерские отношения с организациями-партнерами (вузами, колледжами, школами); функционирующая система наставничества; положительная динамика показателей качества образования; обобщенный и распространенный передовой педагогический опыт.

Для педагогов: повышение профессиональной компетентности в области управления профессиональным самоопределением обучающихся; готовность к реализации инновационных форм профориентационной работы; удовлетворенность профессиональной деятельностью; включенность в систему наставничества; рост профессиональной активности (участие в конкурсах, конференциях, публикации).

Для обучающихся: сформированность мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностно-практического, рефлексивно-оценочного и эмоционально-волевого компонентов готовности к выбору педагогической профессии; осознанный выбор педагогической профессии и образовательной организации для продолжения образования; успешное прохождение государственной итоговой аттестации; поступление в педагогические вузы и колледжи; позитивная самооценка, уверенность в правильности профессионального выбора; сформированность индивидуальной образовательной траектории.

Для родителей: удовлетворенность качеством образования в психолого-педагогическом классе; включенность в процесс профессионального самоопределения детей; информированность о возможностях получения педагогического образования и перспективах трудоустройства; позитивное отношение к выбору ребенком педагогической профессии.

Таким образом, разработанная теоретическая модель управления формированием готовности обучающихся психолого-педагогических классов к профессиональному самоопределению представляет собой целостную, системно организованную совокупность взаимосвязанных блоков, отражающих цель, методологические основания, содержание, организацию, критерии оценки и ожидаемые результаты управленческой деятельности. Специфика модели заключается в учете ключевых характеристик психолого-педагогических классов: профилизации содержания, сетевого характера реализации, многосубъектности управления и ведущей роли наставничества. Реализация представленной модели в практике общеобразовательных организаций создает условия для эффективного внутришкольного управления, обеспечивающего осознанный выбор педагогической профессии выпускниками, их успешное самоопределение и непрерывность педагогического образования.

Список литературы

1. Ильина, И.В. Роль психолого-педагогических классов в профессиональном самоопределении обучающихся / И.В. Ильина, С.Н. Белова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2024. – № 3(71). – С. 165-173.

2. Клепикова, Н.М. К вопросу о структуре психологической готовности обучающихся профильных классов к выбору педагогической деятельности / Н.М. Клепикова, В.И. Волохова, Л.И. Фоминых // Smalta. – 2025. – № 4. – С. 45-53.

3. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения : учебное пособие для студентов вузов / Е.А. Климов. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2010. – 304 с.

4. Козловский, А.Н. Готовность к выбору педагогической профессии как научная категория / А.Н. Козловский // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2024. –Т. 9. – № 1. – С. 60-69.

5. Магомедова, Т.С. Допрофессиональная подготовка в психолого-педагогических классах: теория и практика / Т.С. Магомедова. – Махачкала : ДГПУ, 2024. – 212 с.

6. Пряжников, Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика / Н.С. Пряжников. – М. : Академия, 2008. – 320 с.

7. Чистякова, С.Н. Профессиональное самоопределение личности: механизмы и образовательные ресурсы / С.Н. Чистякова // Человек и образование. – 2014. – № 3(40). – С. 45-50.

УДК 378.4

ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК МЕХАНИЗМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Погорельский Андрей Николаевич, преподаватель
ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет»,
г. Скадовск, Херсонская область, Россия
e-mail: andriy.pogorilskiy79@gmail.com
Кот Тамара Алексеевна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет»,
г. Скадовск, Херсонская область, Россия
e-mail: tomakot2015@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается целевое обучение как механизм профессионального развития и трудоустройства выпускников. Анализируются его возможности, ограничения, влияние на самоопределение, карьерный рост и формирование кадрового потенциала региона.
Ключевые слова: целевое обучение, компетенции, трудоустройство, профессиональное самоопределение и развитие

TARGETED EDUCATION AS A MECHANISM FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND EMPLOYMENT OF GRADUATES: REALITY AND PROSPECTS

Andrey N. Pogorelskiy, Lecturer
FSFEI of HE «Kherson State Pedagogical University», Skadovsk, Kherson Region, Russia
e-mail: andriy.pogorilskiy79@gmail.com
Tamara A. Kot, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSFEI of HE «Kherson State Pedagogical University», Skadovsk, Kherson Region, Russia
e-mail: tomakot2015@mail.ru

Abstract. The article examines targeted education as a mechanism for professional development and employment of graduates. It analyzes its opportunities and limitations, as well as its impact on self-determination, career growth, and the formation of the region's human resource potential.
Keywords: targeted education, competencies, employment, professional self-determination, professional development

Актуальность исследования целевого обучения как механизма профессионального развития и трудоустройства выпускников обусловлена современными тенденциями трансформации в социально-экономической сфере, с сопутствующим усложнением структуры рынка труда и усилением требований к качеству подготовки специалистов. В условиях цифровизации экономики, ускоренного технологического обновления производства, а также на фоне интеграции Херсонской области в правовое и образовательное поле России, и сложившейся ситуации на региональном рынке труда, особую значимость приобретает проблема согласования интересов системы высшего образования и региональных потребностей в квалифицированных кадрах. Система высшего образования демонстрирует наличие противоречий между содержанием подготовки специалистов и потребностями регионального рынка труда, что в свою очередь, влечет к образованию дефицита кадров. В этой связи возрастает потребность в разработке и внедрении механизмов, обеспечивающих более тесную интеграцию образовательного процесса с реальными условиями профессиональной деятельности. Таким образом, исследование возможностей и ограничений целевого обучения как инструмента профессионального развития и трудоустройства выпускников отвечает современным научным и практическим запросам и имеет важное значение для формирования эффективной региональной образовательной и кадровой политики.

Исследование выполнено по заказу Министерства просвещения РФ на тему: «Научно-методическое обеспечение педагогов естественно-научного цикла к профориентационной работе с учётом социально-экономических условий Херсонской области» (№ 073-00108-26-01) на 2026 г.

Одним из механизмов решения данной проблемы, является целевое обучение, которое, в определённом смысле, можно рассматривать как инструмент обеспечения кадрами регионального рынка труда, с учётом конкретных потребностей. Значимость данного механизма обусловлена

необходимостью обеспечения сбалансированности спроса и предложения на рынке труда, а также повышения эффективности профессионального развития обучающихся и их последующего трудоустройства. В условиях усиливающейся конкуренции на рынке труда и дефицита квалифицированных специалистов в ряде отраслей, значение целевого обучения как инструмента кадровой политики существенно возрастает, более того, целевое обучение может рассматриваться как элемент стратегического управления трудовыми ресурсами, направленным на формирование устойчивого кадрового потенциала регионов и обеспечение их стабильного социально-экономического развития. Целевое обучение представляет собой форму организации образовательного процесса, при которой подготовка специалистов осуществляется на основе договора между обучающимся, образовательной организацией и работодателем (заказчиком подготовки кадров). Данный механизм предполагает не только освоение образовательной программы, но и выполнение выпускником обязательств по трудоустройству и осуществлению в последствии, профессиональной деятельности в конкретно установленной организации, в соответствии с договором целевого обучения. Правовые основы данной модели, закреплены законодательно, в частности, ст. 56 федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ, определяющим ключевые условия и принципы её реализации. Согласно данной статьи, право на обучение на условиях целевого приема имеют граждане, заключившие договор о целевом обучении с органом или организацией и принятые на целевые места по конкурсу, проводимому в рамках квоты целевого приема в соответствии с порядком приема образовательной организации.

Также, следует отметить, что нормативно-правовое регулирование целевого обучения ориентировано не только на соблюдение юридических норм, но и на соблюдение учёта интересов участников договора. В частности, договор о целевом обучении закрепляет права и обязанности сторон, включая условия материальной поддержки, порядок прохождения практик, требования к последующему трудоустройству, а также ответственность за невыполнение взятых на себя обязательств. Таким образом, целевое обучение представляет собой не просто модель, а сложный социально-экономический институт, объединяющий интересы всех участников договора.

В современных условиях особую значимость приобретают задачи подготовки квалифицированных кадров, консолидация усилий всех заинтересованных участников регионального рынка, а также обновления моделей развития и трансформации системы профессиональной подготовки в условиях цифровой экономики. В связи с чем, модель целевого обучения следует рассматривать как один из эффективных инструментов региональной кадровой политики. Кроме того, в современной литературе всё чаще акцентируется внимание на необходимости перехода от узкоспециализированной подготовки, к формированию универсальных компетенций, включая критическое мышление, коммуникативные навыки, умение работать в команде и управлять проектами. В этом контексте целевое обучение должно не только обеспечивать подготовку специалистов под конкретные рабочие места, но и способствовать развитию их профессиональной гибкости, что особенно важно в условиях быстро меняющейся экономической среды [3,4].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что одним из ключевых аспектов целевого обучения является его влияние на профессиональное развитие обучающихся. В отличие от традиционных форм подготовки, профессиональное развитие в условиях целевого обучения носит комплексный характер и включает не только формирование профессиональных знаний и навыков, но и развитие личностных качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности, к числу которых, относятся ответственность, инициативность, способность к принятию решений, стрессоустойчивость и готовность к постоянному обучению. Формирование данных качеств возможно, только при условии активного включения обучающихся в реальные профессиональные ситуации, способствующие формированию профессиональных компетенций в условиях, максимально приближенных к реальной профессиональной среде, что в свою очередь, обеспечивает более высокий уровень подготовки выпускников к выполнению профессиональных обязанностей и сокращает период их адаптации на рабочем месте. Однако, следует отметить, что в образовательном процессе, результативность образовательных программ во многом определяется их практико-ориентированным характером и уровнем взаимодействия с потенциальным работодателем. В этом контексте, целевое обучение выступает как форма организации, обеспечивающая непрерывность профессионального становления и формирование устойчивых профессиональных компетенций у обучающихся. Кроме того, работодатели, выступающие «заказчиками» подготовки кадров, нередко

способствуют созданию дополнительных условий для профессионального роста будущего специалиста, в форме, стажировок и производственных практик.

В данном контексте заслуживает внимания вопрос развития аспирантуры и докторантуры, как одного из механизмов решения проблемы дефицита научно-педагогических кадров в рамках непрерывной системы подготовки специалистов, охватывающей как базовый уровень высшего образования, так и последующие этапы профессионального развития. При этом аспирантуру и докторантуру, следует рассматривать как важнейший элемент формирования научно-педагогического потенциала региона, обеспечивающего подготовку высококвалифицированных специалистов. Всё это, позволяет рассматривать целевое обучение как начальный, основополагающий, этап непрерывной системы подготовки специалистов, способствующий привлечению мотивированных обучающихся, ориентированных на дальнейшее профессиональное развитие, в том числе, научно-исследовательскую и педагогическую деятельность. Таким образом, целевое обучение в совокупности с послевузовским образованием формирует единую систему, направленную на обеспечение устойчивого кадрового потенциала региона [7, 8].

Особую значимость целевое обучение приобретает в контексте профессионального самоопределения, представляющего собой сложный, длительный и многоэтапный процесс, включающий как, формирование представлений о будущей профессиональной деятельности, осознание собственных возможностей и интересов, так и выбор профессиональной траектории. В рамках целевого обучения, данный процесс имеет определённую специфику, поскольку выбор профессии и будущего места работы, изначально определённо договором целевого обучения. С одной стороны, это способствует более чёткому формированию профессионального пути и снижает уровень неопределённости, характерный для значительной части студентов вузов. С другой стороны, жёсткое закрепление профессиональной траектории, в некотором роде ограничивает свободу выбора и вносит коррективы, относительно реализации других индивидуальных стратегий развития карьеры. В связи с этим особую актуальность приобретает формирование у обучающихся осознанного отношения к выбору целевого обучения, что предполагает развитие профориентационной работы и механизмов сопровождения профессионального самоопределения [2, 6].

Ю. Ю. Терюшкова в своём исследовании, посвящённом представлениям студентов о развитии карьеры после окончания вуза, отмечает, что значительная часть испытывает затруднения в формировании долгосрочных профессиональных планов. Автор акцентирует внимание на проблеме низкого уровня профессионального самоопределения при выборе и поступлении на специальность, как на одну из основных причины нереалистичных представлений о будущей карьере. В данном ситуации, модель целевого обучение может выступить как инструмент для профессионального самоопределения, однако её эффективность, во многом будет определяется ранее сформированным уровнем мотивации обучающихся. Мотивация выступает одним из ключевых факторов успешной реализации целевого обучения, поскольку при её недостаточном уровне, выполнение взятых на себя обязательств, может стать формальным, не обеспечивающий должного (ожидаемого) качества профессиональной подготовки. Как следствие, отсутствия внутренней мотивации в выполнении взятых обязательств, согласно договору, будет способствовать к восприятию как вынужденной меры, что в свою очередь, будет негативно сказывается на качестве и удовлетворённости от профессиональной деятельности. В этой связи особую значимость приобретает задача формирования устойчивой профессиональной мотивации, основанной на осознании значимости выбранной профессии и перспектив её развития. Ю.Ю. Терюшкова, также отмечает и существенную значимость целевого обучения в решении вопроса о трудоустройстве выпускников, где данная проблема остаётся одной из наиболее актуальных, обусловленная несоответствием между содержанием образовательных программ и требованиями работодателей, а также недостаточным уровнем практической подготовки выпускников. Целевое обучение позволяет в значительной степени нивелировать вышеупомянутые проблемы за счёт обеспечения гарантированного трудоустройства и формирования у обучающихся необходимых профессиональных компетенций [1, 9].

Следовательно, можно сделать вывод, что взаимодействие образовательных организаций с работодателями является одним из ключевых факторов успешного трудоустройства выпускников, а целевое обучение, выступает механизмом, обеспечивающим данное взаимодействие, формируя устойчивые связи системы образования и регионального рынка труда. Кроме того, не смотря на очевидные преимущества договора о целевом обучении, в виде обязательства в трудоустройстве, данная модель имеет и ряд «непривлекательных» аспектов. При оценке эффективности данной модели, необходимо учитывать, обязательства выпускников в «отработке» в течение определённого

(установленного) срока, снижение уровня профессиональной мобильности, а также определённая зависимость специалиста от работодателя. В отдельных случаях это может приводить к снижению интереса и возникновению ряда противоречий, между профессиональными интересами специалиста и требованиями работодателя. Кроме того, в современных условиях развития регионального рынка труда, фиксированная траектория профессионального развития способствует снижение уровня адаптации специалистов, что в особенности актуально в условиях постоянно меняющихся требований к компетенциям.

Следует также отметить, что результативность целевого обучения во многом определяется уровнем организации образовательного процесса и качеством взаимодействия между образовательной организацией и региональным рынком труда. В условиях динамически развивающейся экономики, возникают предпосылки в необходимости модернизации данной формы предоставления обучения, предполагающей внедрение современных образовательных технологий, развитие дистанционных форм обучения, использование цифровых платформ, а также формирование у обучающихся соответствующих навыков и компетенций. Развитие обратной связи, между работодателями и образовательными организациями, является одним из важных условий своевременного отклика в корректировке содержания образовательных программ. С одной стороны, данный механизм обеспечивает более быстрое погружение в профессию, и способствует накоплению практического опыта. С другой стороны, обязательства по «отработке» накладывают определённые ограничения в возможности профессионального роста и смены профессии. В этой связи целевое обучение целесообразно рассматривать как инструмент, обеспечивающий стабильность начального этапа профессиональной деятельности, но требующий дальнейшего развития компетенций для достижения долгосрочного успеха, при этом, важным условием является способность выпускников к непрерывному обучению и профессиональному развитию [4, 10].

Одной из распространённых причин затруднённой адаптации выпускников на рынке труда является стрессовое воздействие, испытываемое молодыми специалистами при попытке трудоустройства по профилю полученной профессии. Это, в свою очередь, связано с несоответствием между критериями оценки их конкурентоспособности и реальными требованиями профессиональной среды, что нередко приводит к снижению уровня адаптации. Важным направлением повышения качества профессиональной подготовки и успешной адаптации выпускников является развитие взаимодействия высших учебных заведений с организациями и предприятиями, способными обеспечить трудоустройство молодых специалистов. Несмотря на разнообразие форм такого сотрудничества, далеко не все из них оказываются эффективными в условиях современного, сложного и неоднородного рынка труда. В этой связи особое значение приобретает внедрение результативных моделей взаимодействия вузов с работодателями. Сотрудничество с организациями-работодателями выступает важным элементом деятельности вуза, требующим постоянного развития и совершенствования. В данном контексте модель целевого обучения может рассматриваться как эффективный механизм, позволяющий не только обеспечить подготовку кадров для решения конкретных профессиональных задач, но и способствующий повышению конкурентоспособности и адаптивности выпускников на региональном рынке труда. Также следует учитывать фактор, обеспечивающий устойчивое развитие региональной образовательной среды, развитие аспирантуры и докторантуры, непосредственно влияющий на обеспечение непрерывной системы образования «бакалавриат – магистратура – аспирантура» [5, 8].

В результате исследования выполненного по заказу Министерства просвещения РФ на тему: «Научно-методическое обеспечение педагогов естественно-научного цикла к профориентационной работе с учётом социально-экономических условий Херсонской области» (№ 073-00108-26-01) на 2026 г., можно сделать вывод, что модель целевого обучения, может выступать действенным механизмом в удовлетворении потребности регионального рынка труда. Вместе с тем выявленные особенности, связанные с ограничением профессиональной мобильности и необходимостью выполнения взятых обязательств, согласно договору, требуют дальнейшего изучения.

Список литературы

1. Белякова, Е. Г. Смысловые механизмы профессионального самоопределения студентов - будущих педагогов / Е. Г. Белякова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Тюменский государственный университет, Институт психологии и педагогики. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2020. – 144 с.

2. Бобкова, В. П. Этапы профессионального самоопределения студентов технического вуза / В. П. Бобкова // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2025. – Т. 9, № 3(35). – С. 363-374.

3. Волохов, С. П. Целевое обучение как инновационный механизм кадрового обеспечения региональной системы образования / С. П. Волохов // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. – 2018. – № 3(36). – С. 44-49.

4. Глухов, В. В. Оценка роли вузов в кадровом обеспечении цифровой экономики региона / В. В. Глухов, А. С. Бянкин, Г. И. Бурдакова // π-Economy. – 2022. – № 4. – С.36-48.

5. Литвиненко, Г. Н. Взаимодействие вуза и работодателей как условие успешной адаптации выпускников на рынке труда / Г. Н. Литвиненко, А. Р. Пахомова, А. А. Устинский // Наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы национальной научно-практической конференции, Воронеж, 26–27 ноября 2019 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2019. – С. 391-394.

6. Кобышева Л.И. Организация профессионального самоопределения студентов в условиях вуза // Современная педагогика. 2014. № 9 [Электронный ресурс]. URL: https://pedagogika.snauka.ru/2014/09/2649 (дата обращения: 20.03.2026).

7. Музалева, Д. А. этапы формирования профессионально-личностного самоопределения студентов / Д. А. Музалева, М. М. Шубович // Научные исследования XXI века. – 2022. – № 6(20). – С. 375-379.

8. Погорельский, А. Н. Развитие аспирантуры и докторантуры в университетах херсонской области как механизм решения проблемы дефицита научно-педагогических кадров в регионе / А. Н. Погорельский // Педагогическое образование. – 2025. – Т. 6, № 7. – С. 51-56.

9. Терюшкова, Ю. Ю. Карьерные представления студентов с разным уровнем развития профессионального самоопределения / Ю. Ю. Терюшкова // Непрерывное образование: XXI век. – 2019. – № 3(27). – С. 112-119.

10. Чистякова, С. Н. Актуальность проблемы профессионального самоопределения обучающихся в современных условиях / С. Н. Чистякова // Профессиональное образование и рынок труда. – 2018. – № 1. – С. 54-60.

УДК/UDC 378.147

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Романова Юлия Владимировна, ст. преподаватель
АНО ВО «Сибирский институт бизнеса, управления и психологии», г. Красноярск, Россия
e-mail: romanovajliya@mail.ru
Шаропатова Анастасия Викторовна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу особенностей подготовки кадров в образовательной организации. Рассматриваются условия формирования профессиональных компетенций, востребованных работодателями.
Ключевые слова: образование, обучающийся, работодатель, подготовка кадров, профессиональная мотивация, профессиональная идентичность

THE ROLE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL RESOURCES IN IMPROVING THE QUALITY OF STUDENTS' PROFESSIONAL TRAINING

Romanova Juliya Vladimirovna, Senior Lecturer
ANO HE «Siberian Institute of Business, Management and Psychology», Krasnoyarsk, Russia
e-mail: romanovajliya@mail.ru
Sharopatova Anastasia Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Abstract. The article is devoted to the analysis of the features of personnel training in an educational organization. The conditions for developing professional competencies in demand by employers are considered.
Keywords: education, student, employer, personnel training, professional motivation, professional identity

Происходящие в настоящее время изменения на рынке труда ставят перед образовательными организациями задачу использования новых подходов к подготовке кадров. Повышение эффективности учебной деятельности включает создание и реализацию инновационных образовательных технологий, способствующих становлению молодых профессионалов, конкурентоспособных на экономическом рынке и отвечающих запросам работодателей [1]. Такой подход затрагивает все уровни профессионального образования – как среднего профессионального, так и высшего. Современная парадигма образования диктует необходимость изменений в целях и методах подготовки кадров, использовании новых форм обучения. Выпускник сегодня должен быть максимально подготовлен к профессионально-практической деятельности, демонстрировать готовность к быстрым изменениям [2]. Экономический рост государства напрямую зависит от квалифицированных специалистов. Вопрос удовлетворения потребности в кадрах прозван решать национальный проект «Кадры» (до 2030 года) через ряд мероприятий в числе которых: усовершенствование центров карьеры на базе образовательных организаций, формирование рейтинга образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования по уровню трудоустройства и заработных плат выпускников, актуализации системы профстандартов, совершенствование системы профориентации в образовательных организациях на конкретные предприятия региона [3]. Красноярский край не первый год занимает лидирующие позиции в части развития кадровой политики. Вопросы развития кадрового потенциала края поднимались на правительственном уровне с участием руководителей НАРК, предприятий приоритетных отраслей экономики. На государственном уровне ставится задача подготовки специалистов, способных к профессиональной деятельности на высокотехнологичных предприятиях, в том числе – приоритетных сегодня отраслей экономики.

Качество подготовки обучающихся зависит от ряда факторов: методы и условия обучения, компетентность и профессиональная идентичность педагогов, профессиональная мотивация обучающихся, подходы к формированию профессиональной грамотности обучающихся и пр. Среди

основных ожиданий работодателей – перспективная подготовка студентов с определенными профессиональными компетенциями [4]. В этой связи эффективность подготовки может быть достигнута при условии внедрения педагогических инноваций, изменяющих организацию учебной деятельности способствующих решению кадровых задач предприятия. В 2023 году Президентом России обозначена потребность в организации опережающей подготовки рабочих кадров для приоритетных отраслей экономики.

В экономике Красноярского края значимое место занимают предприятия оборонно-промышленного комплекса, имеющие определенные кадровые запросы. Приоритетной задачей образовательных организаций в данной связи является ускоренная подготовка профессионально мотивированных специалистов с определенным уровнем квалификации [5]. В условиях поставленной задачи в апреле 2023 года стартовал пилотный проект, направленный на кадровое обеспечение предприятий отдельных приоритетных отраслей экономики Красноярского края с применением инструментов национальной системы квалификаций. В проект вошли предприятия ракетно-космической промышленности - АО «РЕШЕТНЁВ», АО «Красмаш» и пять образовательных организаций СПО, в последующем к проекту присоединились другие предприятия. Данный проект решает задачу ускоренной подготовки кадров с квалификацией и компетенциями под запрос конкретного предприятия [5]. В этой связи при сохранении конкурентоспособного уровня образовательных программ разработана адаптивная модель подготовки кадров с использованием профессиональных стандартов и независимой оценки квалификации. Работодатели получили возможность вносить свои коррективы в разработку и реализацию образовательных программ с учетом производственных потребностей. В рамках программ подготовки расширена практика совмещения студентами образовательной и трудовой деятельности с одновременным отслеживанием освоения обучающимися необходимых компетенций и возможностью своевременной коррекции подготовки. В образовательном процессе широко применяется адаптивный практико-ориентированный подход: адаптация образовательных программ, расширены программы индивидуальных графиков студентов, заключение целевых и трудовых договоров для студентов, усилены профориентационные мероприятия для обучающихся и школьников [6]. Обучение по индивидуальному учебному графику создает оптимальные условия для сочетания образовательной и производственной деятельностей, способствуя профессиональной направленности личности и формируя положительное отношение к профессии, готовность к профессиональному развитию, мотивации к профессиональным достижениям и пр. Важное значение в рамках проекта имеет возможность применения инструментов независимой оценки квалификаций, что дает возможность выпускникам показать свою компетентность и конкурентоспособность на рынке труда. Для усиления профессиональной мотивации обучающихся большое значение имеет возможность приобретения профессиональных навыков на высокотехнологичных предприятиях в усиленном режиме под руководством опытных наставников, способных вдохновить и поддержать.

Участие в проекте имеет особую значимость для педагогов образовательных организаций. Преподаватели и мастера производственного обучения получили возможность повышения уровня своих профессиональных компетенций в рамках стажировок на высокотехнологичных предприятиях, а также получили «заряд» профессиональной мотивации и возможность проанализировать свою профессиональную идентичность, которая является показателем профессионализма. Так, в исследованиях психологов Д. Бижард, Н. Верлуп, Д. Вермунт выявлено, что «анализ восприятия преподавателями различных аспектов их профессиональной идентичности может иметь практическое значение, позволяя им адаптироваться к изменениям в образовательной среде. .Полученные данные могут стать основой для институциональных и образовательных инноваций, что особенно важно для выстраивания эффективной системы образования» [7]. Основной результат проекта - повышение профессиональной мотивации и качества подготовки обучающихся - подтверждается отзывами работодателей, академической успеваемостью, результатами трудоустройства.

Сегодня образование должно носить опережающий характер, реагируя на изменения в системе квалификации и соответствуя тем технологиям, которые просматриваются в перспективе. Организованный соответствующим образом учебный процесс, понимание обучающимися особенностей профессии и перспектив трудоустройства будут способствовать усилению профессиональной направленности и становлению конкурентоспособного специалиста на рынке труда.

Список литературы

1. Пряжников, Н.С., Пряжникова, Е.Ю. Психология труда. – М.: Академия, 2009. – 480 с.

2. Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»//Собр. законодательства РФ. - № 27 (4 июля 2016 г.) - часть I (ст. 4171).

3. Национальный проект «Кадры» https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/nacproekt_kadry (дата обращения: 20.02.2026).

4. Романова, Ю. В. Профориентационные аспекты подготовки специалистов среднего звена в аграрном университете: из опыта работы / Ю. В. Романова, Е. В. Шанина // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Красноярск, 15–29 ноября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 265-267.

5. Романова, Ю. В. Новые формы взаимодействия работодателей и образовательных организаций как условие повышения профессиональной мотивации и качества подготовки обучающихся / Ю. В. Романова, А. В. Маковецкая // Экономика и управление в современных условиях: международная научно-практическая конференция, Красноярск, 29 октября 2025 года. – Красноярск: Сибирский институт бизнеса, управления и психологии, 2025. – С. 156-159.

6. Сайгушев, Н.Я. Инновационные образовательные технологии как средства оптимизации профессиональной подготовки будущего специалиста / Н.Я. Сайгушев и др. // Современные проблемы науки и образования. – 2016.-№5.; URL:https://science-education.ru/ru/article/view?id=25294 (дата обращения: 20.02.2026).

7. Beijaard, D. Dilemmas and conflicting constraints in teachers' professional identity development // EARLISIG Professional Learning and Development Conference. 2006. № 11. С. 5-17.

УДК 378.14

ИТОГИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ИНСТИТУТЕ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК ПО ИТОГАМ 2024-2025 УЧЕБНОГО ГОДА

Тод Наталья Александровна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: logist.kgau@mail.ru

Аннотация. В статье представлены формы взаимодействия с работодателями в ИЭиУ АПК, проведенные за 2024-2025 уч. г. практико-ориентированные мероприятия, итоги прохождения студентами производственных практик и итоги трудоустройства выпускников 2025 г.
Ключевые слова: практико-ориентированное обучение, работодатель, формы взаимодействия, практико-ориентированные мероприятия, производственная практика

RESULTS OF PRACTICALLY ORIENTED WORK WITH STUDENTS AT THE INSTITUTE OF ECONOMICS AND MANAGEMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX BASED ON THE RESULTS OF THE 2024-2025 ACADEMIC YEAR

Natalya Tod, PhD in Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: logist.kgau@mail.ru

Abstract. The article presents the main forms of interaction with employers at the Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex, practice-oriented events held during the 2024-2025 academic year, the results of students' industrial internships, and the employment results of 2025 graduates.
Key words: practice-oriented training, employer, forms of interaction, practice-oriented activities, industrial training

Институт экономики и управления АПК каждый год участвует в общеуниверситетских мероприятиях по содействию трудоустройству и прохождению производственных практик, а также самостоятельно проводит большое количество мероприятий, направленных на практико-ориентированный формат обучения. Красноярский ГАУ использует разные формы взаимодействия с работодателями: целевое обучение, соглашения о сотрудничестве, совместные центры компетенций, совместные лаборатории, совместные конференции, участие работодателей в реализации ОПОП, включение работодателей в ГЭК, выполнение ВКР по заявкам предприятий, стажировки студентов, участие обучающихся в бизнес-школах, практика амбассадоров, организацию экскурсий на предприятия, участие в Днях открытых дверей организаций, участие в городских и региональных ярмарках вакансий и кадровых форумах, организацию для студентов семинаров, вебинаров, тренингов, мастер-классов, деловых игр, кейс-чемпионатов, хакатонов, участие студентов в воркшопах и, конечно, прохождение производственных практик на предприятиях работодателей. Подробно эти форматы были рассмотрены в работе [1].

За 2024-2025 учебный год студенты Института экономики и управления АПК приняли участие в 28 мероприятиях различного формата (табл. 1).

Таблица 1 – Участие института в практико-ориентированных мероприятиях 2024-2025 уч. г.

№	Наименование мероприятия	Дата проведения	Участники (работодатели / студенты)
1	Старт Программы «Обучение служением»	18.09.2024	Представители Красноярского ГАУ, как участника Программы / 4 курс направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (12 чел.)
2	Мастер-класс на тему «Тайм-менеджмент и стресс-менеджмент»	09.10.2024	Компания «MAXIMUM Education» / 2 курс направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, 38.05.01 Экономическая безопасность и 38.03.02 Менеджмент (32 чел.)
3	День профразвития от	25.10.2024	Большое количество работодателей Красноярского

№	Наименование мероприятия	Дата проведения	Участники (работодатели / студенты)
	платформы «Россия – страна возможностей» в рамках федерального проекта «Социальные лифты для каждого»		края, на базе Сибирского федерального университета / 4 курс направлений подготовки 38.03.02 «Менеджмент» и 09.03.03 «Прикладная информатика» (12 чел.)
4	Экскурсия в компанию ОАО «Красцветмет»	30.10.2024	ОАО «Красцветмет» / 2 курс направлений подготовки 38.03.02 «Менеджмент» и 09.03.03 «Прикладная информатика» (15 чел.)
5	Вебинар по вопросам работы с онлайн-платформой «Я в агро»	25.11.2024	АО «Россельхозбанк» / 1 и 2 курс всех направлений подготовки (45 чел.)
6	«День Урожая-2024» в рамках Агропромышленного форума Сибири	05.12.2024	Представители Министерства сельского хозяйства, представители предприятий АПК края / 4 курс направлений подготовки 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент» (18 чел.)
7	Конкурс «Золотой кадровый резерв»	декабрь 2024	Красноярский ГАУ, Министерство сельского хозяйства Красноярского края, профильные работодатели / 4 курс направлений подготовки 38.03.02 Менеджмент, 38.03.01 Экономика, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление и 09.03.03 Прикладная информатика (11 чел.)
8	Встреча студентов с представителями Главного управления МВД России по Красноярскому краю	10.12.2024	Главное управление МВД России по Красноярскому краю / 4, 5 курс направления подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность» и 3, 4 курс направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (50 чел.)
9	Экскурсия на контейнерный терминал компании АО «Сигир Групп»	12.12.2024	АО «Сигир Групп» / 2 и 4 курс направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (25 чел.)
10	Ярмарка вакансий «Вместе мы сила»	22.01.2025	ГУ Федеральной службы судебных приставов по Красноярскому краю совместно с ГУФСИН России по Красноярскому краю, ГУ МВД по Красноярскому краю, УФС ВНГ по Красноярскому краю, ГСУ СК по Красноярскому краю и Управление Красноярской таможни / 4 курс направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (5 чел.)
11	Встреча студентов с представителями Сибирского филиала Дополнительного офиса «Красноярский» ПАО «Промсвязьбанк»	17.02.2025	ПАО «Промсвязьбанк» / 3 курс всех направлений подготовки (55 чел.)
12	Профессиональный тур «Профразвитие» в Красноярском ГАУ	20.02.2025	Рыбоводный комплекс «Малтат», АО «СИБАГРО», АО «Кондитерско-макаронная фабрика «Краскон», Агрохолдинг «Дары Малиновки», ИП ГК(Ф)Х Зубарева Н.В., АО «Россельзохбанк», ПАО «Россети Сибирь», Министерство сельского хозяйства Красноярского края, ООО «Агрофирма «Учумская», ГУФСИН России по Красноярскому краю / 4 курс направлений подготовки 38.03.01 «Экономика» и 09.03.03 «Прикладная информатика (12 чел.)
13	День открытых дверей в Отделении Фонда	18.03.2025	Отделении Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации по

№	Наименование мероприятия	Дата проведения	Участники (работодатели / студенты)
	пенсионного и социального страхования РФ по Красноярскому краю		Красноярскому краю / 3 и 4 курс направлений подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» и 09.03.03 «Прикладная информатика» (21 чел.)
14	Встреча студентов с представителями компании ООО «ГУГОЛ»	19.03.2025	ООО «ГУГОЛ» / 2, 3 и 4 курс направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (25 чел.)
15	Экскурсия в ООО «Малтат»	20.03.2025	ООО «Малтат» в пос. Приморск / 2, 3 и 4 курс направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (28 чел.)
16	Встреча студентов с представителями Органов и Росгвардии	26.03.2025	ФСБ, Росгвардия / студенты выпускных курсов направлений подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность, 38.03.02 Менеджмент, 09.03.03 Прикладная информатика и 38.03.01 Экономика (45 чел.)
17	Конференция «Решения 1С для цифровизации бизнеса» в МВДЦ «Сибирь»	25.03.-26.03.2025	Компания «1С» / 2 и 4 курс направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (23 чел.)
18	Экскурсия в ООО «МФЦ Полюс» (многофункциональный центр экспертизы)	27.03.2025	ООО «МФЦ Полюс» / 2 и 3 курс направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (15 чел.)
19	Экскурсия в компанию «ТЕТРА-ЛОГИСТИК»	01.04.2025	ООО «Тетра-логистик» / 4 курс направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (12 чел.)
20	Встреча студентов с представителями АО «Россельхозбанк»	02.04.2025	АО «Россельхозбанк» / 2, 3 и 4 курс направлений подготовки 38.03.01 «Экономика» и 09.03.03 «Прикладная информатика» (25 чел.)
21	Экскурсия в компанию «ТЕТРА-ЛОГИСТИК»	08.04.2025	ООО «Тетра-логистик» / 2 курс направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (7 чел.)
22	Мастер-класс для студентов на тему: «Карьерный старт: от учёбы к профессии»	08.04.2025	ООО «Ориан-персонал» / 3 и 4 курс направлений подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» и 38.03.03 «Управление персоналом» (15 чел.)
23	Встреча студентов с представителями ООО «Гринфин»	11.04.2025	ООО «Гринфин» / 2, 3 и 4 курс направлений подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.03 «Управление персоналом» и 38.03.02 «Менеджмент» (40 чел.)
24	Карьерный фестивале «Лига приключений» от ПАО «Совкомбанк»	12.04.2025	ПАО «Совкомбанк» / 4 курс направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (5 чел.)
25	Всероссийская ярмарка трудоустройства «Работа России. Время возможностей»	18.04.2025	Большое количество компаний Красноярского края / 3 курс направлений подготовки 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом» и 38.03.01 «Экономика» (21 чел.)
26	Экскурсия в Законодательное Собрание Красноярского края	25.06.2025	Законодательное Собрание Красноярского края / 1 курс направления подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность» (12 чел.)
27	Экскурсия в АО «Россельхозбанк» и Управление Россельхознадзора по	27.06.2025	АО «Россельхозбанк» и Управление Россельхознадзора по Красноярскому краю / 1 и 2 курс направления подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность» (32 чел.)

№	Наименование мероприятия	Дата проведения	Участники (работодатели / студенты)
	Красноярскому краю		
28	Встреча с представителями Министерства сельского хозяйства Красноярского края	28.06.2025	Министерство сельского хозяйства Красноярского края / 1 и 2 курс направлений подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность» и 38.03.02 «Менеджмент» (20 чел.)

Таким образом, в течение учебного года вы мероприятиях приняли участие студенты всех направлений подготовки, представленных в институте экономики и управления АПК.

За 2024-2025 учебный год по институту по всем формам обучения производственную практику прошли 510 чел. На конец учебного года было заключено 135 долгосрочных и 888 краткосрочных договоров о практической подготовке. Средний балл защиты отчетов по производственной практике составил по очной форме обучения – 4,38, по очно-заочной форме – 4,20, по заочной форме – 4,06. Общий балл по институту составил 4,21, что на 0,06 балла выше значения 2023-2024 учебного года.

Участие института экономики и управления АПК во всех практико-ориентированных мероприятиях, проводимым Красноярским ГАУ, и проведение большого количества своих мероприятий, безусловно, способствует сокращению разрыва между выпускником ВУЗа и реальным работодателем, готовым взять выпускника на работу. Проведение таких мероприятиях позволяет работодателю увидеть современных выпускников, понять их менталитет, увлечения, слабости и сильные стороны, а также донести свои предпочтения, пожелания и требования к будущим сотрудникам. А также, конечно, такое взаимодействие позволяет актуализировать учебные планы образовательных программ, реализуемых институтом, под потребности реальных работодателей. Выбранный институтом путь практико-ориентированного обучения даёт положительные результаты. По итогам выпуска 2025 года по очной форме обучения процент трудоустройства выпускников института, за вычетом продолживших обучение на следующем уровне, призванных в ряды Российской Армии, находящихся в декретном отпуске (или отпуске по уходу) и иностранных граждан, составил 100%.

Список литературы

1. Современные формы взаимодействия ВУЗов с работодателями // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы преподавательской международной научно-практической конференции / Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2025. – 622 с. – С. 171-174.

УДК 37:34

ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОТ ИСТОКОВ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Уколова Надежда Викторовна, д-р экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Вавиловский университет, г. Саратов, Россия
e-mail: nv.ukolova@yandex.ru
Шиханова Юлия Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский университет «Синергия», г. Москва, Россия
e-mail: anna310395@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается появление и развитие целевого обучения, начиная с XVII века *и до наших дней. Также в статье отмечается, какую цель преследовала страна, формируя целевое образование.*
Ключевые слова: целевое обучение, специалисты, студенты, работодатели, ВУЗы

TARGETED TRAINING: FROM THE ORIGINS TO THE PRESENT DAY

Ukolova Nadezhda Viktorovna, Doctor of Economics Sciences, Associate Professor
Vavilov University, Saratov, Russia, *e-mail: nv.ukolova@yandex.ru*
Shikhanova Yulia Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Autonomous non-profit organization of higher education «Moscow University «Synergy»,
Moscow, Russia, *e-mail: anna310395@mail.ru*

Abstract. The article examines the emergence and development of targeted development from the 17th and century to the present day. The article also notes the purpose of the country's targeted education.
Keywords: targeted training, specialists, students, employers, and universities

Вопрос подготовки кадров и обеспечения кадрами регионов является ключевым для экономики. Проведенный опрос россиян на онлайн-платформе Авито Работа показал, что 52 % россиян считают целевое обучение эффективным инструментом в условиях нехватки кадров в стране. Министерство образования и науки Российской Федерации пытается реализовать механизм целевого обучения для подготовки кадров в конкретных отраслях экономики и социальной сферы. Ведомство вносит изменения в законодательство, процедуру поступления и финансирование целевого обучения, чтобы сделать его более прозрачным и эффективным. Так, с января 2026 года вступили изменения в силу в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [1], где в статье 56 «Целевое обучение» дается характеристика такого вида обучения.

При этом как может показаться на первый взгляд, что целевое обучение – это ноу-хау сегодняшнего времени. Однако, это не так и оно имеет длинную историю.

Свое начало целевое обучение берет с начала XVII века. В 1602 году Борис Годунов, страдая от нехватки образованных людей в Русском царстве, отправил 18 московских дворян учиться в Англию, чтобы они по возвращении передали свои знания другим. В Смутное время, которое ознаменовалось борьбой за власть, крестьянскими восстаниями, иностранной интервенцией и общественным хаосом о них забыли. Спустя 11 лет при царе Михаиле Романовым вспомнили о московских дворян, которые были отправлены в Англию учиться. Оказалось, что никто из этих восемнадцати дворян не пожелал вернуться на родину – все успешно устроились на новом месте [4].

Системно к целевому обучению подошел внук Михаила Пётр Великий. Своим указом от 22 ноября 1696 года он направил детей знатных семей для обучения прикладным наукам в Европу. Также, при Петре в России стали открываться и свои учебные заведения. И первый Московский университет был открыт только в 1755 году [4].

Преемники Петра Великого, в отличие от него, относились к обучению за пределами России подозрительно, считая, что на Западе студенты заражаются подрывными идеями. Поэтому больше никаких «целевых» групп за границу больше не направляли [4].

До 1860-х годов в университетах существовали места для **казеннокоштных студентов**. На эти места принимали по прошению тех, кто отличался хорошей успеваемостью и поведением, но не имел средств для обучения. Таким студентам давалось бесплатное жильё, питание, обмундирование,

учебная литература и канцелярские принадлежности. После окончания университета они должны были проработать шесть лет в государственных учреждениях.

После отмены системы казеннокоштных мест высшим учебным заведениям Российской империи были установлены квоты на государственные стипендии (обычно 300 рублей в год, при стоимости годового обучения 50 рублей) и бесплатное обучение студентов [4].

Революция 1917 года уничтожила не только старые учреждения, но и прежнюю систему образования. В целях ликвидации неграмотности большевики решили охватить обучением как можно больше представителей «трудящихся масс», которых стали принимать в вузы без экзаменов и какой-либо подготовки. Это делалось для того, чтобы как можно скорее готовить специалистов для возрождения экономики.

Весной 1919 года Народный комиссариат просвещения принял постановление об организации при вузах вечерних курсов для подготовки рабочей молодежи к поступлению. Курсы быстро набирали популярность – туда устремились не только рабочие, но и выходцы из «эксплуататорских классов», которым пришлось устраиваться на завод, чтобы получить высшее образование. Вскоре инициативу развили – по новому постановлению на базе курсов были созданы рабочие факультеты (рабфаки). Рабфак был открыт в 1919 году на базе вечерних курсов, организованных при бывшем Московском Коммерческом институте (впоследствии Московский институт народного хозяйства им. Г. В. Плеханова, ныне Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова), а также при МГУ курсов подготовки рабочих и крестьян для поступления в вузы [3].

По декрету Совнаркома «О рабочих факультетах» 1920 года на рабфаки принимались рабочие и крестьяне от 18 лет, рекомендованные парткомами и профкомами своих предприятий. Обучение длилось три года и включалось в трудовой стаж, рабфаковцы не платили за обучение, напротив, получали стипендию (сначала вместо нее выдавались продуктовые карточки) и бесплатную койку в общежитии. Зачисляли их без экзаменов (требовалось лишь умение читать и писать), потом так же без экзаменов принимали в вуз. В 1925/26 учебном году около 40 % мест при приёме в вузы было занято выпускниками рабфаков [2].

Постановлением Совета народных комиссаров СССР № 433-а от 13 сентября 1930 г. «О реорганизации рабочих факультетов и контингентах приёма на них в 1930-1931 гг.» в развитие постановления ЦИК и СНК Союза ССР от 23 июля 1930 г. «О реорганизации высших учебных заведений, техникумов и рабочих факультетов» было решено все существующие рабфаки прикрепить к соответствующим высшим учебным заведениям [3].

В конце концов, к середине 1930-х годов благодаря развитию системы общего и специального среднего образования в СССР необходимость в рабфаках стала отпадать, и они были упразднены. Последний рабфак был закрыт в Москве в октябре 1941 года. В 1970–1980-е годы неофициально «рабфаками» именовались **подготовительные отделения вузов**, которые создавались для **целевого приёма молодёжи из сельской и рабочей среды** [3].

В СССР с 1930 по 1991 годы действовала система целевого обучения, при которой предприятия направляли абитуриентов в вузы, а выпускники распределялись по рабочим местам (как правило, сроком на три года). Цель такого обучения состояла в том, чтобы обеспечить подготовку специалистов с учётом интересов промышленности в условиях плановой экономики. В этот период времени а**битуриенты по направлениям зачислялись в состав студентов вузов вне конкурса** при условии сдачи экзаменов на положительные оценки. Зачастую это проводилось при помощи выездных приёмных комиссий, которые работали в областных центрах СССР [4].

Благодаря **целевому обучению отдалённые регионы СССР могли обеспечить себя квалифицированными кадрами** педагогов, медиков, в том числе из числа коренных народов.

В 1987 году Совет Министров СССР постановил перейти в ближайшие пять лет на новую систему подготовки кадров, основанную на целевом подходе. Договоры об обучении специалистов должны были заключаться между «министерствами и ведомствами, для которых готовятся кадры, и Министерством высшего и среднего специального образования СССР» и непосредственно между предприятиями, организациями и высшими учебными заведениями [4].

С 1992 года образование быстро переходило на платные рельсы. В таких условиях целевое обучение лиц, заручившихся направлением от региона или предприятия, осталось главной возможностью учиться бесплатно. При этом целевики нередко пользовались преимуществами первоочередного предоставления общежития или дополнительной стипендии за счет будущих работодателей. Однако, впоследствии Минобрнауки обратило внимание на то, что конкурс среди поступающих в вузы по схеме целевого обучения крайне низок, а количество обучающихся по ним

достаточно велико – около 13 % студентов. Поэтому был изменен порядок установления квот на целевое обучение: их диктует не учредитель вуза, а Правительство Российской Федерации, с целью создать здоровую конкуренцию за целевые места и конкурс, который не меньше конкурса на места бюджетные. Также в этот период был уточнён срок трудоустройства студентов-целевиков: если ранее он не был определён и фактически не контролировался, то с 2019 года студент направляется в ВУЗ с обязательством отработать у заказчика целевого обучения не менее трёх лет и на определённых им условиях, а при нарушении ему грозят штрафные санкции [4].

По планам Министерства науки и образования **с 2026 года** в России планируют изменить систему целевого обучения: **целевые места в университетах будут закреплять за конкретными заказчиками** – компаниями, регионами и ведомствами [5].

Таким образом, данный формат обучения пришел в Россию из XVII века. В сегодняшних реалиях необходимо из-за актуальности проблем, которые решает целевое обучение: будущему специалисту гарантированное рабочее место, а работодателю – специалиста без собеседования. Выпускник занимает бесплатные места в рамках квоты, не участвуя в основном конкурсе. Он подписывает договор на целевое обучение, чтобы получить оплату образования в обмен на обязательство отработать конкретный срок. Работодателям такой формат обучения необходим, чтобы получить подготовленных сотрудников, а стране - для экономического роста. На сегодняшний день уже недостаточно просто выдать диплом, нужно вырастить специалиста, который с первого дня сможет приносить пользу – и себе, и стране.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2026) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/996280ab805aa876 (дата обращения: 12.02.2026)

2. Декрет Совета Народных Комиссаров. О Рабочих Факультетах. Статья №381 [Электронный ресурс]. – URL: https://istmat.org/node/42547 (дата обращения: 12.02.2026)

3.Пролетарский трамплин в вуз. Чем рабфаки были полезны советской молодежи https://aif.ru/society/history/proletarskiy_tramplin_v_vuz_chem_rabfaki_byli_polezny_sovetskoy_molodezhi (дата обращения: 12.02.2026)

4. Учеба для родины: как работала система распределения выпускников в СССР [Электронный ресурс]. – URL: https://profile.ru/society/ucheba-dlya-rodiny-kak-rabota (дата обращения: 12.02.2026)

5. Целевое обучение: что это такое и как его получить в 2025 году Целевое обучение: что это такое и как его получить в 2025 году [Электронный ресурс]. – URL: https://saratov.hh.ru/article/30830 (дата обращения: 12.02.2026).

Секция 3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ

УДК 327.7:636.09

ОПЫТ УЧАСТИЯ В РАБОТЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ В КАЗАХСТАНЕ

Донкова Наталья Владимировна, д-р ветеринар. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Россия
e-mail: dnv-23@mail.ru

Аннотация. В статье представлен опыт участия в работе Международной летней школы в Казахстане. Рассмотрены возможности интеграции в международное научное сообщество в рамках своих профессиональных интересов, в частности, в области ветеринарных наук.
Ключевые слова: международная летняя школа, международное сотрудничество, ветеринарная наука, молодые ученые

EXPERIENCE OF PARTICIPATION IN THE INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL IN KAZAKHSTAN

Donkova Natalia Vladimirovna, D-r of Veterinary Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dnv-23@mail.ru

Abstract. The article presents the experience of participating in the International Summer School in Kazakhstan. The possibilities of integrating into the international scientific community within the framework of their professional interests, in particular, in the field of veterinary sciences, are considered.
Keywords: International Summer School, international cooperation, veterinary science, young scientists

Наращивание международного сотрудничества в области науки и образования с зарубежными странами является требованием времени, поскольку фундаментальные и прикладные знания из различных научных школ в области инновации и современных технологий являются основой развития отраслевых производств, в том числе и в аграрной сфере [1, 2, 3].

Казахский национальный аграрный исследовательский университет (КазНАИУ) имеет значительный опыт проведения международных летних школ. В 2025 году от руководства университета в лице проректора по международным отношениям Рафиса Абазова поступило приглашение для чтения лекции в рамках Международной Летней Школы 2025, которая проходила в течение двух недель с 2 по 15 июня 2025 года.

Летняя школа 2025 года проходила в гибридном формате - как офлайн, так и онлайн - предоставляя участникам возможность погрузиться в академическую среду, сочетающую инновации и энергию молодых исследователей с опытом и наставничеством выдающихся преподавателей.

Программа школы включала участие международных профессоров и экспертов более чем из 10 стран, которые представляли различные точки зрения и лучшие мировые практики в области сельского хозяйства и устойчивого развития. Летняя школа была организована в сотрудничестве с ведущими академическими и научно-исследовательскими партнёрскими учреждениями из Европы и Азии, что обеспечило насыщенное академическое содержание и возможности для международного общения. Участникам были доступны специально разработанные учебные программы, при этом они смогли получить5 ECTS-кредитов по ключевым дисциплинам.

Следует отметить, что помимо учебных занятий (лекций и практических занятий), участников ждала разнообразная культурная программа, которая позволила познакомиться с богатым наследием, традициями и природными достопримечательностями Казахстана.

Уникальность Летней школы, как позиционируют организаторы, заключается в комплексном подходе к темам сельского хозяйства, устойчивого развития, биотехнологий, модернизации и развития инновационных экосистем в атмосфере международного научного сотрудничества.

Основной целью Международной летней школы-2025 являлось предоставление платформы для казахстанских и международных студентов, магистрантов, молодых ученых, профессионалов бизнеса и преподавателей, чтобы собраться вместе и расширить свои знания в области инновации и современных технологий в аграрной сфере.

Мероприятие включало серию интерактивных лекций, семинаров и презентаций, которые позволили слушателям активно участвовать в содержательных дискуссиях с учеными, бизнесменами, ведущими экспертами в данной области. Лекции читали преподаватели из более чем 10 стран, включая США, Турцию, Китай, Венгрию, Россию, Индию, Индонезию и др.

Приняв участие в Межународной летней школе, молодые ученые смогли всесторонние и глубокое изучить международный опыт, который обеспечивает им глубокое понимание самых последних достижений в агротехнологиях и передовых методов научных исследований.

Руководство Казахского национального аграрного исследовательского университета, полагает, что Международная летняя школа 2025 является одним из самых престижных и крупных проектов, которое проводится ежегодно. Подчеркивается важность передачи новых знаний и инновационных технологий в области развития агропромышленного комплекса, а также интеграции казахстанского образования и науки в международное пространство. Молодые участники не только получают дополнительные знания, но приобретают много друзей и знакомых, обмениваются опытом с остальными участниками и приобретают много информации о других высших учебных заведениях.

Развивая многосторонние отношения, осуществляя обмен и сотрудничество, университеты разных стран, как стратегические партнеры решают ключевую задачу современного исследовательского университета – подготовку кадров мирового уровня для науки, образования и высокотехнологичной промышленности через обеспечение разнообразных образовательных возможностей для молодого поколения.

В программу Международной летняя школа-2025 были включены специализированные программы 10-ти школы, в рамках которых профессора из разных стран читали лекции, проводились мастер/тренинг-классы и круглые столы, которые позволили сформировать профессиональные и межличностные компетенции у обучающихся. Основными научными направлениями международной летней школы являлись:

- почвоведение, агрохимия и экология;
- управление производством продукции растениеводства;
- научно-техническое обеспечение сельского хозяйства: проблемы и решения;
- устойчивое управление лесными и земельными ресурсами;
- устойчивое управление водными ресурсами;
- технология производства продукции животноводства;
- биотехнология и пищевая безопасность;
- ветеринария в обеспечении биологической безопасности;
- клиническая ветеринария;
- модернизация, трансформация агробизнеса и его законодательные основы.

Стоит отметить, что команда преподавателей летней школы сформирована из профессионалов самого высокого уровня – ведущих казахстанских и международных преподавателей, ученых, представителей отраслевых НИИ и производства.

Участники получают возможность активно участвовать в дискуссиях, обмениваться опытом с коллегами и расширять профессиональные контакты. По окончанию летней школы слушатели и лекторы получили международные сертификаты.

Программа школы включала несколько ключевых направлений: развитие инновационной экосистемы: стартапы, бизнес-инкубирование, мини-MBA; современные агротехнологии: изучение новейших методов в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе; научные исследования и международный опыт: лекции и семинары с участием преподавателей и экспертов из более чем 10 стран.

К дополнительным возможностям Летней школы можно отнести участие в интерактивных лекциях и практических семинарах, обмен опытом с международными экспертами и бизнесменами, развитие навыков в области инноваций и предпринимательства, возможность познакомиться с образовательными и исследовательскими практиками других стран.

Организацию и проведение Международной летней школы следует отметить, как очень хорошую, была задействована большая команда сотрудников Международного офиса КазНАИУ, модераторы с профильных кафедр и волонтеры.

Наш опыт участия в данном мероприятии включал чтение лекции для молодых ученых в области ветеринарных наук (ветеринарная школа). Большую часть аудитории занимали аспиранты из Китая и Индонезии, а также студенты из России, которые участвовали on-line. Кроме того,

присутствовали преподаватели и аспиранты из КазНАИУ. Для иностранных аспирантов производился синхронный перевод.

Лекция была посвящена современным подходам в области диагностики болезней опухолевой природы у непродуктивных животных. Была обозначена актуальность проблемы распространения данной патологии во всем мире, рассмотрены основные методы цитологической и гистологической диагностики новообразований животных с приведением примеров из клинической практики на кафедре анатомии, патологической анатомии и хирургии Красноярского государственного аграрного университета [4, 5, 6, 7].

Языками общения участников летней школы был английский, казахский и русский.

Следует отметить, что международное сотрудничество между Красноярским государственным аграрным университетом (г. Красноярск, Россия) и Казахским национальный аграрный исследовательский университет (г. Алматы, Казахстан) в области ветеринарных наук укрепилось благодаря программе повышения квалификации «Современные направления в ветеринарии», в рамках которой наши специалисты читали лекции по темам, обозначенными коллегами из Казахстана. В частности, были рассмотрены вопросы судебная танатологии, организации и проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных, патологии органов дыхания, мочеобразования и другие.

Таким образом, получая опыт участия в Международной летней школе, которая является престижной образовательной платформой для молодых ученых, где развиваются их профессиональные компетенции, возможно интегрироваться в международное научное сообщество в рамках своих профессиональных интересов, в частности, в области ветеринарных наук.

Список литературы

1. Черкасова, Ю.И Международные летние школы: анализ тенденций и перспективы развития в России / Ю.И. Черкасова, И.Е. Суковатая // Russian Journal of Management. 2019. Т. 7. № 4. С. 76-80.

2. Мамедов, Р.В. Международные летние школы: зарубежный опыт / Р.В. Мамедов // Право и образование. 2011. № 12. С. 39-43.

3. Демидова, Т.В. О наращивании международного сотрудничества института сестринского образования с зарубежными странами / Т.В. Демидова, Т.С. Крупская, Л.В. Татарникова // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2025. № 14. С. 43-47.

4. Донкова, Н.В. Основные направления учебной, научной и инновационной деятельности на кафедре анатомии, патологической анатомии и хирургии в Красноярском ГАУ / Н.В. Донкова // Современные проблемы и достижения ветеринарной морфологии и патологии в сохранении здоровья животных: мат-лы национальной научн.-практ. Конф, посв. юбилею д.в.н., проф. Сулеманова С.М. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024. С.29-31.

5. Ганцгорн, А.А. Репаративная регенерация у животных на микроструктурном уровне / А.А. Ганцгорн и др. // Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2024, 150 с.

6. Ганцгорн А.А. Гистологическая картина аденокарциномы молочной железы у мелких домашних животных /А.А. Ганцгорн и др. // «Новые подходы к изучению актуальных проблем патологии, морфологии и физиологии животных» Мат-лы Междун. научн.-практ. конф., посвящ. 85-летию со д.р. Пьянова В.Д. и 105-летию со дня обр. кафедры анатомии, гистологии, физиологии и пат.анатомии ФГБОУ ВО Омский ГАУ, Омск, 2022,.Изд-во ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2022, Стр.24-27.

7. Донкова, Н.В. Цитология, гистология и эмбриология / Н.В. Донкова // Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2024, 162 с.

УДК 378.147:811.161.1'243(510)

CLIL-ТЕХНОЛОГИЯ КАК ПРОСТРАНСТВО ДИАЛОГА КУЛЬТУР: ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД РОССИИ И КИТАЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Абрамова Виктория Сергеевна, кандидат филологических наук, доцент
Университет МГУ-ППИ в Шэньчжэне, г. Шэньчжэнь, Китай,
Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия
e-mail: abramovavictoria@yandex.ru

Аннотация. В статье обосновывается потенциал CLIL-технологии как пространства диалога культур, способствующего интеграции образовательных пространств России и Китая.
Ключевые слова: CLIL, предметно-языковое интегрированное обучение, диалог культур, российско-китайское образовательное сотрудничество, гуманитарные дисциплины, межкультурная компетенция, русский язык как иностранный.

CLIL TECHNOLOGY AS A SPACE FOR DIALOGUE OF CULTURES: INTEGRATION OF EDUCATIONAL ENVIRONMENTS OF RUSSIA AND CHINA IN TEACHING HUMANITIES DISCIPLINES

Abramova Viktoriia Sergeevna, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
Shenzhen MSU-BIT University, Shenzhen, China;
Perm State National Research University, Perm, Russia
e-mail: abramovavictoria@yandex.ru

Abstract. The article substantiates the potential of CLIL technology as a space for dialogue of cultures, contributing to the integration of educational environments of Russia and China.
Keywords: CLIL, Content and Language Integrated Learning, dialogue of cultures, Russian-Chinese educational cooperation, humanities disciplines, intercultural competence, Russian as a foreign language.

Развитие российско-китайского образовательного сотрудничества, особенно в формате совместных университетов (например, таких как МГУ-ППИ в Шэньчжэне (Китай)), актуализирует поиск педагогических моделей, которые способны обеспечить не только передачу профессиональных знаний, но и формирование у студентов готовности к полноценному межкультурному диалогу. В условиях, когда русский язык выступает не предметом изучения, а средством освоения содержания профильных гуманитарных дисциплин китайской аудиторией, традиционное разделение языковой и предметной подготовки обнаруживает свою недостаточность. Особенно остро эта проблема проявляется в дисциплинах, где содержание неразрывно связано с культурно-историческим контекстом и требует развитой рефлексии, – таких как психолого-педагогические, филологические, культурологические и методические курсы.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью создания целостной лингводидактической модели, позволяющей преодолеть разрыв между общим владением русским языком как иностранным и способностью студентов использовать его для профессиональной коммуникации в гуманитарной сфере. При этом важно учитывать, что модель предметно-языкового интегрированного обучения (CLIL), изначально разработанная в европейской методике для преподавания дисциплин на английском языке как иностранном, требует существенной адаптации при переносе на русскоязычный контекст. Специфика русского языка (развитая флективная система, свободный порядок слов, богатство аспектуальных и модальных значений) создаёт дополнительные лингводидактические вызовы, которые не могут быть решены простым копированием англоязычных подходов. Кроме того, в контексте совместного российско-китайского университета обучение гуманитарным дисциплинам на русском языке выполняет двойную функцию: с одной стороны, студенты осваивают предметное содержание (психолого-педагогические, филологические, культурологические, методические концепции), с другой – в процессе этого освоения происходит естественное совершенствование их владения русским языком как иностранным, расширение профессионального дискурса и углубление понимания русскоязычной академической культуры.

Цель статьи – представить и обосновать адаптированную модель CLIL-технологии применительно к преподаванию двух взаимосвязанных гуманитарных дисциплин на русском языке –

«Психология и педагогика» и «Методика преподавания русского языка и русской литературы» – и показать, как данная модель выступает пространством диалога культур, способствуя интеграции образовательных пространств России и Китая. Предлагаемая модель учитывает специфику русского языка как средства обучения, национально-обусловленные стили учебной деятельности китайских студентов, а также двойную цель образовательного процесса: формирование профессиональных компетенций и параллельное совершенствование русской речевой практики в академической сфере.

Теоретической базой исследования выступают работы в области CLIL [1; 2; 3; 4], методология преподавания русского языка для специальных целей [5], исследования национально-обусловленных стилей учебной деятельности китайских студентов [6], а также труды, посвящённые диалогу культур в образовании [7]. В российской научной литературе адаптация принципов CLIL для преподавания неязыковых гуманитарных дисциплин иностранцам на русском языке исследована фрагментарно, что определяет научную новизну данной работы.

Исследование проводилось в течение двух лет на филологическом факультете Университета МГУ-ППИ в Шэньчжэне (Китай). Основную часть аудитории составляли китайские студенты-бакалавры IV курса, российские студенты были представлены в меньшинстве. В рамках исследования были задействованы две дисциплины, а именно: «Психология и педагогика» (36 академических часов (лекции)) и «Методика преподавания русского языка и русской литературы» (48 академических часов, включая лекции и семинары). Выбор данных курсов обусловлен их ключевой ролью в формировании профессиональных компетенций будущих филологов и преподавателей, а также их глубокой укоренённостью в культурных контекстах России и Китая. Занятия сочетали лекции с интерактивными формами работы: решение кейсов, работа в парах и мини-группах, выполнение проектных заданий, анализ учебников и методических материалов. Методологическую основу составили педагогическое наблюдение, анализ продуктов учебной деятельности (эссе, сравнительные таблицы, методические разработки, групповые проекты) и обобщение педагогического опыта.

Выбор CLIL-технологии в работе с китайской аудиторией в рамках гуманитарных дисциплин обусловлен несколькими стратегическими причинами. Во-первых, она обеспечивает целенаправленное развитие профессионального дискурса, позволяя осваивать терминологию и жанры в их естественном контексте. Во-вторых, CLIL синхронизирует языковое и когнитивное развитие: освоение мыслительных операций (анализ, сравнение, синтез, проектирование) происходит параллельно с освоением языковых средств для их выражения. В-третьих, этот подход позволяет рационально использовать русский язык как вспомогательное средство для быстрого прояснения сложных понятий, снижая академический стресс. Наконец, CLIL превращает разницу культур в предмет изучения: системное сравнение российских и китайских образовательных, педагогических и методических традиций становится не препятствием, а ключевым ресурсом для понимания содержания дисциплин.

Разработанная и апробированная модель включает четыре взаимосвязанных компонента, соответствующих принципам CLIL: **содержание (content), коммуникацию (communication), познание (cognition) и культуру (culture).** Ниже представлена её реализация на материале двух дисциплин – «Психология и педагогика» и «Методика преподавания русского языка и русской литературы». Чередование примеров из обоих курсов демонстрирует, как единая лингводидактическая стратегия позволяет китайским студентам не только осваивать профессиональное содержание, но и совершенствовать русский язык как иностранный, а также формировать глубокое понимание образовательных и культурных контекстов России и Китая.

1. Содержание: деконструкция и структурирование сложного контента. Для преодоления лингвистических и когнитивных барьеров применялись три основные стратегии, единые для обоих курсов. Во-первых, это *максимальная визуализация и тезисность*: каждая лекция сопровождалась презентацией с чёткой структурой (план → ключевые тезисы с маркерами → выводы). Презентации направлялись студентам не позднее чем за сутки до занятия для предварительного ознакомления. Сложные концепции визуализировались через схемы и ментальные карты. В курсе «Психология и педагогика» особое значение имели схемы структуры психики, классификации методов психологии (наблюдение, эксперимент, опрос, тестирование, контент-анализ), периодизации возрастного развития (Э. Эриксон, Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин), а также таблицы типов темперамента с их характеристиками и примерами известных личностей. В курсе «Методика преподавания» аналогичную роль играли схемы типологии уроков литературы, этапов работы с художественным текстом (подготовка → анализ → обобщение) и классификации методов обучения (объяснительно-

иллюстративный, репродуктивный, эвристический, исследовательский). Во-вторых, во время лекции проводился *лингвистический «разогрев»* и велась *работа с терминами*: введение нового тематического блока предварялось 5–7-минутным лингвистическим комментарием; термины объяснялись через этимологию, словообразование, подбор синонимов и антонимов. В курсе психологии студенты осваивали профессиональный тезаурус: «психика» (от греч. ψυχή – душа), «темперамент» (от лат. temperamentum – соразмерность), «экстраверсия/интроверсия», «сензитивность», «ригидность». В курсе методики преподавания – «конспект урока», «технологическая карта», «обзорная тема», «монографическая тема». Этимологический анализ помогал не только китайским, но и российским студентам устанавливать смысловые связи и запоминать термины не механически, а осмысленно. Наконец, использовался *принцип кумулятивного повторения:* начало каждого занятия посвящалось краткому повторению ключевых терминов и концепций предыдущего, что способствовало постепенной автоматизации профессионального словаря. Так, перед изучением темы «Психология личности» студенты вспоминали определения психики, сознания и бессознательного, а перед изучением методики анализа лирического произведения – этапы работы с поэтическим текстом (восприятие → истолкование → оценка).

2. Коммуникация: создание безопасной среды для речевой практики. Учитывая склонность китайских студентов избегать спонтанных публичных высказываний из-за боязни ошибиться, акцент смещался на подготовленные и парные формы. Работа в парах и мини-группах в смешанных составах (китайский студент + российский студент) позволяла носителям языка выступать языковыми консультантами, снижая тревожность. На семинарских занятиях или во время лекции применялись задания, стимулирующие диалогическую и монологическую речь в профессиональном контексте.

В курсе «Психология и педагогика» студенты в парах обсуждали характеристики холерика, сангвиника, флегматика и меланхолика, затем составляли краткое описание «идеального партнёра» для каждого типа, используя таблицу совместимости темпераментов. Это задание требовало не только понимания психологических категорий, но и активного использования русской лексики для описания качеств личности. Интерпретация карикатур Херлуфа Бидструпа, изображающих поведение людей с разными темпераментами в одинаковых ситуациях, стимулировала речевую практику и развитие наблюдательности. Решение психологических кейсов («В классе два ученика: один – холерик, другой – флегматик. Как учителю построить с ними общение?») обсуждалось в мини-группах с последующей презентацией, что позволяло китайским студентам сравнивать российские педагогические стратегии с практикой китайской школы.

В курсе «Методика преподавания» аналогичные формы работы включали анализ фрагмента урока литературы: в парах студенты обсуждали вступительное слово учителя перед чтением рассказа А.П. Чехова «Хамелеон», выделяли использованные методы и приёмы, формулировали цели этапа. При изучении темы «Формирование навыков работы с художественным текстом» студенты в мини-группах составляли систему вопросов для анализа стихотворения об осени (на примере строк «Унылая пора! очей очарованье!..»), следуя трёхэтапной модели восприятия (восприятие → истолкование → оценка). Решение методических кейсов («Как заинтересовать подростка чтением?») требовало не только профессиональной аргументации, но и лингвострановедческой рефлексии. Итоговым проектом стала разработка в группах технологической карты урока русского языка или литературы с последующей защитой и взаимным рецензированием.

В обоих курсах работа в смешанных группах создавала естественную среду для языковой практики: российские студенты выступали консультантами по русскому языку, а китайские студенты, в свою очередь, делились особенностями китайской образовательной традиции, что превращало учебную коммуникацию в подлинный межкультурный диалог.

3. Познание: от репродукции к анализу через личный опыт и профессиональную рефлексию. Для развития критического мышления использовались задания, связывающие теорию с практикой и саморефлексией, что позволяло китайским студентам не только усваивать научные концепции, но и применять их к себе, углубляя владение русским языком в личностно значимом контексте.

В курсе «Психология и педагогика» после изучения темы «Темперамент» студенты *проходили онлайн-тест* и *писали эссе-самоанализ* на русском языке объёмом 800–1000 знаков, в котором анализировали соответствие результатов теста своим представлениям о себе. Задание требовало использования терминов («холерик», «сангвиник», «экстраверт», «интроверт») и развития навыков рефлексивного письма. При изучении механизмов психологической защиты (вытеснение, отрицание,

проекция, рационализация, сублимация) студенты в *мини-группах разбирали* жизненные ситуации, определяли механизмы защиты и предлагали альтернативные способы реагирования, приводя примеры из личного опыта.

В курсе «Методика преподавания русского языка и русской литературы» аналогичную роль играли задания на профессиональную рефлексию. Так, применялось *самонаблюдение:* обучающиеся записывали и анализировали свой собственный опыт учебной деятельности (как они сами изучали русский язык или литературу в школе), рефлексируя над тем, какие методические приёмы были для них эффективны. При изучении методов обучения студенты *заполняли сравнительную таблицу,* сопоставляя объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, эвристический и исследовательский методы по параметрам: «Роль учителя», «Роль ученика», «Пример задания», «Эффективность для китайской аудитории». Анализ учебников по РКИ проводился по параметрам соответствия целям, характера текстов, типологии упражнений, последовательности подачи грамматического материала, что формировало *навыки критической оценки* учебных материалов.

В обоих курсах задания, связывающие теорию с личным опытом, помогали студентам преодолеть разрыв между абстрактным знанием и личностным смыслом, а рефлексивное письмо и устные выступления на русском языке становились инструментом самопознания и профессионального становления.

4. Культура: сравнительный анализ как метод познания и пространство диалога. Культурный компонент был органично интегрирован в содержание обоих курсов. Систематическое *сопоставление российских и китайских образовательных традиций*, психологических концепций, методических подходов и культурных ценностей создавало условия для формирования межкультурной компетенции и развития культурной эмпатии.

В курсе «Психология и педагогика» при изучении педагогических парадигм студенты анализировали русские («Повторенье – мать ученья», «Мир освещается солнцем, а человек – знанием» и др.) и китайские пословицы об обучении («Ученье без размышления бесполезно, но и размышление без ученья опасно», «Учитель открывает дверь, но войти ты должен сам» и др.), сопоставляя заложенные в них педагогические принципы и обсуждая их реализацию в современных образовательных системах. Сравнение образовательных систем России и Китая включало анализ учебных планов (таблиц распределения часов по предметам), что позволяло выявить приоритеты в содержании образования и их культурную обусловленность.

В курсе «Методика преподавания» культурный компонент реализовывался через *сопоставление традиций преподавания литературы.* При изучении темы «Изучение художественных произведений в их родовой и жанровой специфике» студенты сравнивали подходы к анализу эпического произведения в российской и китайской методических традициях, обсуждая вопрос: «Какие культурные коды русской литературы требуют дополнительного комментария для китайского читателя?» Лингвострановедческий анализ лексики включал работу с безэквивалентной лексикой («борщ», «матрёшка», «берёза» и др.) и фразеологизмами («За двумя зайцами погонишься – ни одного не поймаешь», «Москва не сразу строилась») с подбором эквивалентов из китайской культуры или объяснением значения для иностранного учащегося. Ролевые игры, моделирующие ситуации педагогического общения (приветствие, похвала, замечание, просьба о помощи), позволяли отрабатывать не только *языковые формулы*, но и *паралингвистические навыки* (интонацию, мимику, жесты), сравнивая русские и китайские нормы вербального и невербального поведения.

В качестве итогового задания в курсе методики преподавания студенты разрабатывали фрагмент урока по русской литературе (например, по стихотворению А.С. Пушкина или рассказу А.П. Чехова), адаптированный для китайской аудитории. Проект включал отбор текста, лингвострановедческий комментарий, систему вопросов и творческое задание. Презентация проектов сопровождалась обсуждением того, какие культурные различия были учтены и как они повлияли на методические решения.

Двухлетняя апробация адаптированной CLIL-модели на двух гуманитарных дисциплинах подтвердила её эффективность в контексте российско-китайского образовательного взаимодействия. Формирование профессиональной коммуникативной компетенции на русском языке у китайских студентов происходило не в ущерб усвоению предметного содержания, а в органичной взаимосвязи с ним. В курсе «Психология и педагогика» студенты не только освоили сложный категориальный аппарат, но и научились применять психологические знания для самоанализа и понимания межкультурных различий. В курсе «Методика преподавания» они приобрели опыт создания собственных учебно-методических материалов, адаптированных для китайской аудитории, что

является ключевым компонентом их будущей профессиональной деятельности. Более 80% студентов отметили, что интегративный подход помог им преодолеть языковой барьер в профессиональной сфере и почувствовать себя увереннее при обсуждении сложных гуманитарных проблем на русском языке. Особенно значимым оказалось то, что обучающиеся осознали: русский язык для них – это не просто учебный предмет, а инструмент профессионального и личностного развития, позволяющий участвовать в диалоге культур.

Особое значение для интеграции образовательных пространств России и Китая имеет тот факт, что CLIL-модель способствовала развитию у студентов межкультурной компетенции. Систематическое сопоставление российских и китайских педагогических традиций, психологических концепций, методических подходов и культурных ценностей привело к формированию более глубокого понимания различий и сходств. Студенты отмечали, что сравнительный анализ помог им выйти за рамки стереотипного восприятия и развить способность к культурной эмпатии. В курсе психологии этот эффект усиливался тем, что студенты учились видеть, как культурный контекст влияет на понимание личности, нормы и развития. В курсе методики преподавания – тем, что российские студенты объясняли контекст русских литературных произведений, а китайские студенты делились особенностями восприятия этих текстов в китайской аудитории. Как следствие, учебная аудитория превращалась в пространство подлинного диалога, где каждая из культур имела равное право на высказывание и понимание.

Таким образом, CLIL-технология в преподавании гуманитарных дисциплин выступает не просто педагогическим приёмом, а пространством диалога культур, способствующим интеграции образовательных сред России и Китая. Данный подход создаёт условия, в которых русский язык перестаёт быть барьером и становится инструментом профессионального и личностного развития студентов. Одновременно он обеспечивает формирование у обучающихся целостного представления как о российских, так и китайских образовательных, психолого-педагогических и методических традициях, что создаёт основу для устойчивого взаимопонимания. Нам представляется, что предложенная модель может быть масштабирована на другие гуманитарные дисциплины и адаптирована для различных контекстов российско-китайского образовательного сотрудничества.

Список литературы

1. Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. – Cambridge: Cambridge University Press, 2012. – 552 p.

2. Салехова, Л.Л., Григорьева, К.С., Лукоянова, М.А. Педагогическая технология двуязычного обучения CLIL: учебно-методическое пособие. – Казань: КФУ, 2020. – 101 с.

3. Родионова, Е.В. CLIL и другие подходы к междисциплинарной интеграции иностранного языка и учебного предмета: сходства и отличия // Евразийский гуманитарный журнал. – 2019. – № 1. – С. 134–137.

4. Локтюшина, Е.А., Сайтимова, Т.Н. Предметно-языковое интегрированное обучение как подход к профессиональному образованию // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2015. – № 2 (31). – С. 324–329.

5. Шаповал, И.А. Русский язык в профессиональной деятельности дефектолога: моделирование содержания учебной дисциплины // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. – 2020. – № 3 (35). – С. 243–255.

6. Бобрышева, И.Е. Культурно-типологические стили учебно-познавательной деятельности иностранных учащихся в методике обучения русскому языку как иностранному: автореф. дис. … д-ра пед. наук. – М.: ГИРЯ им. А.С. Пушкина, 2004. – 46 с.

7. Библер, В.С. От наукоучения – к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век. – М.: Политиздат, 1991. – 413 с.

УДК 378.147:57:37.018.43

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ У АБИТУРИЕНТОВ ТУРКМЕНИСТАНА В РАМКАХ ДОП «ПРЕДУНИВЕРСАРИЙ» АСТРАХАНСКОГО ГМУ

Ажикова Альфия Кадыровна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
e-mail: alfia-imacheva@mail.ru
Шабоянц Наталья Георгиевна, канд. биол. наук
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
e-mail: shaboyants@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается обучение биологии у абитуриентов в рамках ДОП «Предуниверсарий» Астраханского ГМУ. Анализируются особенности, связанные с различиями в образовательных системах, социокультурной адаптацией, языковым барьером.
Ключевые слова: предуниверсарий, биология, иностранные слушатели, Туркменистан, Астраханский ГМУ, адаптация, высшее образование, методика преподавания

FEATURES OF BIOLOGY TRAINING AT APPLICANTS OF TURKMENISTAN WITHIN THE FRAMEWORK OF THE ADDITIONAL EDUCATIONAL PROGRAM "PRE-UNIVERSITY" OF THE ASTRAKHAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

Azhikova Alfiya Kadyrovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Astrakhan, Russia
e-mail: alfia-imacheva@mail.ru
Shaboyants Natalya Georgievna, Candidate of Biological Sciences
FSBEI of HE Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Astrakhan, Russia
e-mail: shaboyants@mail.ru

Abstract. The article discusses biology training among applicants within the framework of the additional educational program "Pre-university" of Astrakhan State Medical University. Features associated with differences in educational systems, socio-cultural adaptation, language barrier are analyzed.
Key words: pre-university, biology, foreign students, Turkmenistan, Astrakhan State Medical University, adaptation, higher education, teaching methodology

Международное сотрудничество в сфере высшего образования представляет собой многогранный процесс, оказывающий значительное влияние на модернизацию и эволюцию образовательной среды. Этот феномен характеризуется обменом знаниями, опытом и культурными ценностями, что способствует формированию единого образовательного пространства. Взаимодействие между национальными образовательными системами стимулирует развитие научных исследований, что, в свою очередь, приводит к инновациям и прогрессу в данной области. Кроме того, международное сотрудничество играет ключевую роль в подготовке специалистов, способных эффективно реагировать на глобальные вызовы [1]. Таким образом, данный процесс является неотъемлемым элементом модернизации и повышения качества образовательных систем на международном уровне.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России активно участвует в интеграции российской системы высшего образования в мировое образовательное сообщество, привлекая большое количество иностранных студентов. Высокое качество медицинского образования в Астраханском ГМУ делают его привлекательным выбором для абитуриентов, стремящихся получить профессию врача и провизора. Правомерно учебное заведение остаётся центром привлечения молодежи из стран дальнего и ближнего зарубежья. Одним из важных направлений сотрудничества является Туркменистан. Это связано, прежде всего, с географической близостью, историческими связями между Россией и Туркменистаном. Ключевую роль в укреплении международных связей играет Меморандум о сотрудничестве между Астраханским ГМУ и Государственным медицинским университетом Туркменистана имени Мырата Гаррыева.

Известно, что прием документов для поступления в медицинский вуз для иностранных граждан связано с рядом трудностей. Помимо языкового барьера, студенты сталкиваются с различиями в школьных образовательных программах, методах обучения и социокультурной средой

[2]. В этой связи и для успешной подготовки к освоению общеобразовательных и специальных дисциплин в 2026 году Астраханский ГМУ начал реализацию дополнительной общеобразовательной программы с использованием дистанционных технологий и электронно-информационной образовательной среды для иностранных граждан «Предуниверсарий» (далее – ДОП «Предуниверсарий»), играющей важную роль в формировании необходимой академической базы. Особое внимание уделено интегрированному обучению, использованию интерактивных методов и формированию базовых знаний, необходимых для дальнейшего освоения дисциплин медико-биологического профиля [4, 5].

Одной из фундаментальных дисциплин для будущих медиков и провизоров является биология, поскольку она закладывает базовые знания строения и функций живых организмов, наследственности, эволюции и экологии – положений, критически важных для изучения анатомии, гистологии, биохимии, физиологии и других клинических дисциплин.

Целью данной статьи является анализ особенностей обучения биологии в рамках ДОП «Предуниверсарий», реализуемой в ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, а также выявление специфических проблем и описание эффективных подходов к их решению.

Материалы и методы

Образовательный процесс по биологии ДОП «Предуниверсарий» Астраханского ГМУ для слушателей из Туркменистана базируется на основе утвержденных учебного плана, рабочей программы, фонда оценочных средств и учебно-методических материалов, разработанных преподавателями кафедры биологии и ботаники с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по медицинским специальностям.

Дополнительная образовательная программа «Предуниверсарий» рассчитана на один академический год и включает интенсивное изучение русского языка, биологии и химии.

В рамках данной работы проанализированы:

1. Учебные программы и методические материалы по биологии для слушателей подготовительного отделения;

2. Опыт преподавателей, осуществляющих учебный процесс с иностранными слушателями и студентами;

3. Результаты текущего, рубежного, промежуточного контроля знаний студентов по биологии и ботанике на первом курсе основного обучения;

4. Обратная связь со студентами и их успеваемость на первом курсе основного обучения.

Основной контингент слушателей – обучающиеся общеобразовательных учреждений Туркменистана, имеющие базовые знания по биологии, но часто сталкивающиеся с тематическими и терминологическими различиями при переходе на русскоязычную систему обучения.

Результаты и обсуждение

Организация образовательного процесса по биологии для студентов из Туркменистана имеет ряд характерных особенностей. В начале обучения определяющим фактором является языковая адаптация и терминологическая работа. Студенты, даже имея определенный уровень владения русским языком, испытывают трудности с восприятием научной терминологии по биологии. Для решения этой проблемы применяются следующие подходы. Преподаватели биологии тесно сотрудничают с преподавателями русского языка, координируя введение новых терминов. В ходе образовательного процесса активно используются наглядные пособия, схемы, таблицы, видеоматериалы, интерактивные модели. Все это позволяет студентам ассоциировать новые термины с конкретными образами и процессами. Кроме этого, многократное повторение и проговаривание терминов в различных контекстах, а также использование их при опросе, качественно отражается при оценке уровня остаточных знаний на первых курсах основного обучения.

Во-вторых, основные образовательные программы по биологии в Туркменистане могут отличаться от российских по объему учебного материала. Это требует от преподавателей ДОП «Предуниверсарий» педагогической гибкости. К примеру, на первом занятии применяется проведение входного тестирования для выявления пробелов в знаниях и определения уровня подготовки каждого студента. В ходе освоения программы уделяется особое внимание базовым разделам биологии, таким как общая биология, цитология, основы наследственности и изменчивости организмов, анатомия и физиология человека, которые являются основой для медицинского образования. Постоянное акцентирование внимания на практической значимости изучаемых биологических концепций для будущей медицинской деятельности повышает мотивацию студентов.

Для эффективности работы со слушателями внедрен образовательный портал Университета, позволяющий систематизировать теоретическую информацию, упростить её согласование и распространение, а также обеспечить доступ к учебным материалам и инструментам контроля обучающихся и в целом для организации учебного процесса.

Для повышения вовлеченности и эффективности усвоения материала применяются разнообразные методики. Прежде всего, необходима постановка перед студентами биологических задач, требующих анализа и поиска решений. Важную роль в образовательном процессе играет организация совместной работы над проектами, презентациями, практическими заданиями, что способствует развитию коммуникативных навыков и взаимопомощи. Стоит отметить, что студенты из других стран испытывают психоэмоциональный стресс, адаптируясь к проживанию в новой стране и образовательной системе.

В связи с этим, подготовка к основному очному этапу обучения в формате ДОП «Предуниверсарий» по праву является периодом формирования атмосферы доверия и взаимопонимания в связи «преподаватель-иностранный студент», поощрение вопросов и дискуссий. В рамках освоения материалов дополнительной образовательной программы учитываются индивидуальные особенности студентов, темп усвоения материала и психоэмоциональное состояние.

Преподавателями кафедры биологии и ботанике организуются различные культурные мероприятия, экскурсии, позволяющие более эффективно интегрироваться в российское общество и снизить уровень стресса.

Заключение. Образовательная деятельность по биологии в предуниверсарии Астраханского ГМУ для студентов из Туркменистана является многогранным процессом, требующим комплексного подхода. Успешная подготовка будущих специалистов фармацевтического и клинического профилей из ближнего зарубежья достигается благодаря эффективному преодолению языкового барьера через интегрированное обучение и активную работу с терминологией, а также адаптации учебных программ и материалов с учетом исходного уровня знаний и требований высшего российского медицинского образования.

Реализация данных подходов позволяет не только обеспечить высокий уровень предметно-проблемной подготовки по биологии, но и способствует успешной социокультурной адаптации иностранных студентов, закладывая надежную основу их дальнейшего комфортного обучения в Астраханском ГМУ и становления высококвалифицированными специалистами.

Список литературы

1. Образовательный процесс и управление качеством в медицинском вузе / Х.М. Галимзянов, В.Б. Костенко, А.Н. Муртазина [и др.] - Текст: непосредственный // Сб. работ «Вузовская педагогика. Управление образовательным процессом в современном медицинском вузе». - Красноярск. - 2009. - С. 33-36.

2. Факторы стресса при процессе миграции / А. В. Никитенко - Текст: непосредственный // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2019. – Т. 8. – № 5-1. – С. 48-57. – DOI 10.34670/AR.2020.46.5.006.

3. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ. -2012. -212 с. EDN: VSTITJ.

4. Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г. Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения. -Нижний Новгород. -2013. -158 с.

5. Чалданбаева А.К., Арунова Ж.К. Сущность и характеристика интерактивных методов обучения. Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2015; 15(10).

УДК /UDC 378

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: ПРИНЦИПЫ И ИХ СОБЛЮДЕНИЕ

Гладких Ирина Артемьевна, канд. пед. наук, доцент
ФГКВОУ ВО ВАС, г. Санкт-Петербург, Россия
e-mail: gladkikh_irina@mail.ru
Шемякина Ирина Евгеньевна, канд. пед. наук
ФГКВОУ ВО ВАС, г. Санкт-Петербург, Россия
e-mail: www.iri@mail.ru

Аннотация. В статье представлены педагогические принципы обучения иностранных курсантов в военном вузе как основные требования к образовательному процессу в высшем учебном заведении, где обучающимися являются иностранные студенты.
Ключевые слова: образовательный процесс, военный вуз, принципы обучения, иностранные курсанты

BUSINESS GAME AS A WAY TO INFLUENCE CHANGES IN THE LEVEL OF PROFESSIONAL ORIENTATION OF STUDENTS

Gladkikh Irina Artemyevna, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
FGKVOU VAS, St. Petersburg, Russia
e-mail: gladkikh_irina@mail.ru
Shemyakina Irina Evgenievna, PhD in Pedagogical Sciences
FGKVOU VAS, St. Petersburg, Russia
e-mail: www.iri@mail.ru

Abstract. The article presents the pedagogical principles of training foreign cadets in a military university as the main requirements for the educational process in a higher educational institution where foreign students are studying.
Key words: educational process, military university, principles of teaching, foreign cadets

Обучение иностранных студентов является одним из действенных инструментов реализации геополитических интересов государства, является важным фактором международной политики и экономики в направлении сотрудничества.

Чтобы достигнуть эффективности в обучении иностранных студентов нужно следовать требованиям к процессу обучения, основанным на определенных закономерностях обучения на неродном языке в неродной среде. Принципы обучения являются таковыми требованиями. Рассмотрим каждый из принципов относительно обучения иностранных студентов:

1) принцип взаимосвязи компонентов цели обучения;
2) принцип профессиональной направленности обучения;
3) принцип коммуникации;
4) принцип учёта уровня владения учащимися языком обучения;
5) принцип учёта адаптационных процессов;
6) принцип учёта национально-культурных особенностей субъектов процесса обучения.

К компонентам цели обучения относятся:

- ✓ языковой (владение русским языком в объеме, который обеспечивает возможность учиться на русском языке, используемый в профессиональном общении);
- ✓ общенаучный (нужен для получения образования в российском вузе);
- ✓ адаптационный (психологическая готовность к учебной деятельности в условиях новой российской социокультурной среды).

Реализация принципа взаимосвязи компонентов цели обучения включает в себя:

1) изучение иностранными обучающимися русского языка параллельно с изучением ими общеобразовательных дисциплин (в определённом объёме),
2) изучение обучающимися общеобразовательных дисциплин на неродном языке,
3) изучение обучающимися научной лексики и терминологии,
4) использование организационных форм обучения, типичных для вузов РФ,

5) наличие в учебном плане страноведческих и культурологических курсов, способствующих формированию адаптации обучающихся к неродной среде.

Процесс обучения на неродном для обучающихся языке необходимо строить с учётом их интересов и их будущей специальности. В связи с этим в программу предвузовской подготовки необходимо включать курсы:

1) научного стиля речи в рамках изучения русского языка (= изучение *языка научного изложения* и овладение языковыми конструкциями, формами речи, общенаучной лексикой);

2) общенаучных дисциплин, соответствующих будущему направлению профессионального образования (= знакомство с предметами и объектами научного изучения, освоение *ключевых научных понятий в их взаимосвязи,* дополнительно восполнение пробелов в знаниях и корректировка знаний, полученных ранее).

Процесс обучения на неродном языке необходимо строить в соответствии с уровнем владения иностранными обучающихся языком обучения.

Языковая подготовка на предвузовском этапе включает в себя три уровня:

1. Элементарный уровень владения РКИ (уровень А1),

2. Базовый уровень владения РКИ (уровень А2),

3. Первый сертификационный уровень владения РКИ (уровень В1), где лексический минимум до 2300 единиц.

Необходимо учитывать следующие факторы:

1. На каждом этапе обучения иностранный военнослужащий обладает определённым ограниченным набором языковых средств и речевых способов восприятия и порождения текста. Обучающийся в состоянии активно усвоить за одно занятие от 12 до 15 новых лексических единиц, при условии их активного использования в ходе занятия.

2. Нежелательно использовать разные грамматические конструкции и лексические единицы для языкового оформления однотипных языковых конструкций и обозначения одних и тех же понятий в рамках одного текстового сообщения.

3. Необходимо использовать средства и способы презентации учебного материала, соответствующие уровню владения языком в каждой индивидуально учебной группе.

4. Нужна междисциплинарная координация, то есть, желательно, временно́е согласование изучения учебных тем в курсах различных дисциплин.

5. Преподаватель-предметник должен быть знаком с поэтапными требованиями к языковым знаниям, коммуникативным умениям и речевым навыкам, определённым в программе по русскому языку как иностранному.

Исследователи писали о приспособлении обучающегося к новой педагогической системе, где адаптация (процесс приспособления индивида к изменившимся условиям среды обитания, результатом которого является адаптированность) [3, с. 145; 4, с. 9; 5, с. 163–170] включает в себя три вида.

1. Физиологическая адаптация (процесс приспособления *организма* обучающегося к изменению условий жизнедеятельности).

В процессе данной адаптации стресс-факторами являются климатические условия, пища, режим питания, разница во времени, режим дня, физическая нагрузка, уровень двигательной активности.

Физиологической адаптации способствуют следующие факторы:

– *пониженная* аудиторная нагрузка обучающихся в первые 1,5-2 месяца обучения (в период наиболее острой адаптации) и её постепенное увеличение в дальнейшем;

– *увеличение* двигательной активности обучающихся (обязательные 6 часов занятий спортом в неделю в течение первых недель);

– *учёт* при планировании учебного процесса особенностей физиологической адаптации иностранных обучающихся, в частности, спада физической и умственной работоспособности и повышение заболеваемости в определённые периоды времени.

2. Социально-психологическая адаптация (процесс приспособления *психики* каждого обучающегося к изменению условий жизнедеятельности).

Здесь стресс-факторами являются: жизнь и общение в казарме, жизнь без родных и близких, смена образа жизни, климатические условия, а так же трудности общения с административными органами и/или с другими обучающимися, финансовые проблемы, недостаток практики в русском языке.

Социально-психологической адаптации способствуют следующие факторы:

– создание для обучающихся *приемлемых* условий проживания;

– вовлечение обучающихся в *совместную деятельность* (совместные занятия спортом; экскурсии; участие в уроках-концертах, конкурсах и т.п.);

– создание преподавателем *благоприятного психологического* климата в учебной группе;

– знакомство и общение иностранных обучающихся с *российскими* обучающимися.

3. Академическая (= дидактическая) адаптация (адаптация обучающихся к *новой педагогической системе)* [1, с. 92-94].

Академическая адаптация имеет два важных аспекта:

1) собственно учебный аспект (переход в педагогическую систему более высокой ступени образования: *школа → вуз*),

2) национально-культурный аспект (адаптация к образовательной среде с другими национально-культурными традициями).

Стресс-факторами в данной адаптации являются: другая система обучения, другая методика обучения, другие организационные формы работы, изучение новых дисциплин на неродном языке.

Факторы, способствующие академической адаптации, следующие:

– *одновременное* изучение русского языка и общеобразовательных дисциплин (а также знакомство с организационными формами системы высшего образования РФ);

– *постепенное* введение в учебный процесс присущих российской высшей школе видов и организационных форм учебной деятельности;

– создание особых отношений сотрудничества в системе «преподаватель – курсант», *благоприятного психологического* климата в учебной группе;

– формирование у обучающихся адекватной учебной *мотивации* [2, с. 60-66].

Процесс обучения и воспитания на неродном для обучающихся языке необходимо строить с учётом их особенностей межкультурного взаимодействия и национально-культурных особенностей, создавая благоприятные психологические условия для обучения и воспитания.

На процесс обучения оказывают влияние такие *культурные различия*, как:

– различия в поведении в типичных ситуациях общения,

– различия в религиозных верованиях и связанном с ними поведении,

– различия в типах культур (культура коллективистского типа/культура индивидуалистического типа; реактивная (слушающая) культура/культура, ориентированная на диалог).

Языковые различия, влияющие на процесс обучения, включают:

– различия языковых систем (например, языки акцентного/тонального типа),

– различия в грамматическом строе высказывания (например, свободный/фиксированный порядок слов),

– различия грамматических категорий, присущих языку (например, система родов).

На процесс обучения также влияют и факторы, связанные с опытом иностранных обучающихся, например:

– различия национальных систем образования (сроки обучения, изучаемые предметы и т.п.);

– различия дидактических традиций (организационные формы, типы заданий, формы работы на занятии и формы контроля, поведение преподавателя и обучающегося и т.п.).

Субъекты образовательного процесса международно-ориентированных вузов (представители различных этносов) вступают в межэтническое взаимодействие, сопровождающееся интенсивной адаптацией к неродной среде и к обучению на неродном языке.

Выделяются следующие уровни межэтнического взаимодействия:

- курсант – среда (национальный и региональный уровни);
- курсант – образовательная среда международно-ориентированного вуза;
- курсант – курсант (представители разных культур);
- курсант – преподаватель (представитель другой дидактической системы);
- курсант – учебная поликультурная группа.

Таким образом, в статье представлены педагогические принципы обучения иностранных курсантов в военном вузе как основные требования к образовательному процессу в высшем учебном заведении, где обучающимися являются иностранные студенты. Материал статьи должен быть рассмотрен на методических мероприятиях профессорско-педагогического состава и взят на вооружение при разработке учебно-методических материалов и организации обучения иностранных

курсантов, начиная от предвузовской подготовки до окончания обучения: защиты дипломного проекта.

Список литературы

1. Петрухина А. В., Шемякина И. Е. Академическая адаптация иностранных военнослужащих: междисциплинарный подход. Мир науки, культуры, образования. 29 февраля 2024. № 1 (104), 612 с.

2. Мальчукова Н. Н., Виноградова М.В. Мотивация к обучению как фактор успешности учебной деятельности студентов. АПК: Инновационные технологии. Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. №2 (61).

3. Сурыгин А.И. Основы теории обучения на неродном для учащихся языке. Санкт-Петербург: Златоуст, 2000.

4. Мардахаев Л.В. Социальная педагогика. Краткий словарь понятий и терминов. Москва: Квант Медиа, 2016: 9.

5. Бесценная В.В., Федяева Е.В. Адаптация иностранных курсантов в военном вузе РФ: что труднее всего? Наука и военная безопасность. 2020. № 1 (20).

УДК 378

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИТИКА ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Зинина Ольга Вячеславна, кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «МИРЭА-Российский технологический университет», Москва, Россия
e-mail: *zinina.olya@bk.ru*

Аннотация. В статье рассматривается состояние и основные направления международной политики российских вузов в 2026 году в условиях действующих санкций. Анализируются ключевые тенденции и стратегии адаптации высшего образования к геополитическим ограничениям.
Ключевые слова: высшее образование, международная политика вузов, санкции, научное сотрудничество, цифровизация образования, научный суверенитет, трансграничные партнёрства

INTERNATIONAL UNIVERSITY POLICY IN THE CONTEXT OF SANCTIONS

Zinina Olga Vyacheslavna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
«MIREA-Russian Technological University", Moscow, Russia
e-mail: *zinina.olya@bk.ru*

Annotation. The article examines the state and main directions of the international policy of Russian universities in 2026 under the current sanctions. The key trends and strategies for adapting higher education to geopolitical constraints are analyzed.
Keywords: higher education, international university policy, sanctions, scientific cooperation, digitalization of education, scientific sovereignty, cross-border partnerships

Международная политика вузов в условиях санкций 2026 года продолжает формироваться под влиянием геополитической ситуации и ограничений, введённых рядом стран. Основные тенденции и стратегии адаптации включают переориентацию на новые партнёрские связи, развитие внутреннего потенциала, цифровизацию и укрепление сотрудничества с дружественными государствами.

Российские вузы активно развивают партнёрства с образовательными и научными организациями стран БРИКС, ШОС, ЕАЭС, а также государств, не присоединившихся к санкционной политике. Например, за 2022–2025 годы количество совместных образовательных программ с китайскими вузами увеличилось на 47%, с индийскими – на 32%, со странами Ближнего Востока – на 54%. Укрепляются связи с африканскими государствами, что соответствует стратегии усиления «мягкой силы» и привлечения иностранных студентов.

Вузы фокусируются на укреплении научного суверенитета страны. Это включает:

- разработку собственных научно-образовательных экосистем;
- создание базовых кафедр, совместных лабораторий и центров компетенций с отечественными предприятиями;
- расширение программ подготовки специалистов для приоритетных отраслей (IT, микроэлектроника, приборостроение, фармацевтика, генетика, агроинженерия);
- развитие практики препринтов и расширение возможностей для публикаций в российских журналах.

Научно-образовательная экосистема – это гибкая и адаптивная система, которая объединяет университет, бизнес, государство и другие акторы внешней среды. Её цель – повысить эффективность образовательной, инновационной и предпринимательской деятельности вуза через взаимодействие с внешними партнёрами с помощью современных цифровых технологий.

Такая экосистема может включать:

- онлайн-курсы и форумы;
- мобильные приложения и устройства;
- приложения дополненной реальности;
- массовые игры и другие образовательные форматы.

Ядром экосистемы могут быть университеты как сообщества сообществ. Они становятся мощными хабами, где взаимодействуют разные субъекты образовательного процесса: студенты, преподаватели, исследователи, представители бизнеса и государства.

Экосистемный подход позволяет оптимизировать коллаборационные проекты, ускорить трансфер знаний и технологий, а также повысить качество образования и исследований.

Базовые кафедры – это структурные подразделения вузов, которые создаются в партнёрстве с компаниями или научными институтами. Они позволяют адаптировать образовательные программы под потребности реального сектора экономики, обеспечить студентам практику и стажировки, а предприятиям – получить подготовленных специалистов.

Примеры таких инициатив. Госкорпорация «Ростех» создала совместные лаборатории и кафедры более чем в 40 российских университетах. Реализуется около 100 образовательных программ с 25 вузами по направлениям «машиностроение», «электроника» и «информационные технологии».

В ДГТУ работает базовая кафедра, созданная совместно с «Ростсельмашем». Студенты участвуют в решении задач предприятия, многие официально трудоустроены на заводе.

В НИУ ВШЭ есть базовая кафедра, созданная совместно с МТС. Она работает по трём направлениям: генеративные модели искусственного интеллекта, big data и работа с данными, создание и поддержка инфраструктуры для больших данных.

Совместные лаборатории и центры компетенций позволяют объединить ресурсы вузов и предприятий для проведения исследований, разработки новых технологий и подготовки кадров. Например, лаборатория NAUKA LAB, созданная МФТИ и ООО «Наука-Связь», направлена на переход на российское программное обеспечение.

Расширение программ подготовки специалистов для приоритетных отраслей. Приоритетные отрасли определяются на основе потребностей страны в квалифицированных кадрах и стратегических задач развития экономики, науки и технологий. К таким отраслям относятся, например:

- IT, микроэлектроника, приборостроение;
- фармацевтика, генетика;
- агроинженерия;
- ядерная энергетика, биотехнологии, космическая отрасль.

Государство увеличивает количество бюджетных мест на соответствующих направлениях, предлагает целевое обучение, стипендии и другие меры поддержки.

В рамках программы «Приоритет 2030» вузы разрабатывают новые образовательные программы, ориентированные на перспективные направления.

РТУ МИРЭА активно участвует в укреплении научного суверенитета страны через реализацию ключевых направлений. Университет фокусируется на разработке собственных научно-образовательных экосистем, создании базовых кафедр и лабораторий с предприятиями, расширении программ для приоритетных отраслей и развитии публикационной активности. РТУ МИРЭА создаёт интегрированные образовательные и исследовательские среды, объединяющие университет, бизнес и науку. Например, в университете функционируют мегалаборатории – универсальные научно-технические центры, которые совмещают разработки нескольких кафедр и институтов.

Также в РТУ МИРЭА работает Детский технопарк «Альтаир», где школьники могут обучаться по направлениям «Информационные технологии», «Химические и биомедицинские технологии» и «Радиоэлектроника». В разработке программ технопарка участвовали индустриальные партнёры, такие как Яндекс, ВКонтакте и другие. Университет сотрудничает с более чем 300 предприятиями и организациями, открыв свыше 50 базовых кафедр. Среди партнёров – Ростех, Росатом, Роскосмос, Яндекс, VK и другие крупные компании и научные институты.

РТУ МИРЭА реализует образовательные программы в сферах, критически важных для технологического суверенитета: IT, кибербезопасность, электроника, радиотехника, робототехника, химия, биотехнологии. В рамках программы «Приоритет 2030» университет развивает стратегические технологические проекты в направлениях «Новые производственные технологии» и «Инновационные лекарства и инженерия здоровья».

РТУ МИРЭА издаёт научные журналы, способствующие распространению знаний и укреплению национальной научной школы. Один из них - Russian Technological Journal, который публикует работы в области информационных систем, робототехники, микроэлектроники, физики конденсированного состояния и других направлений. Журнал входит в базу данных Russian Science Citation Index (RSCI), «Белый список» и перечень рецензируемых изданий, в которых должны публиковаться результаты диссертаций. Таким образом, РТУ МИРЭА системно работает над

укреплением научного суверенитета через интеграцию образования, науки и промышленности, развитие ключевых технологических направлений и поддержку научной коммуникации.

Немалое значение имеет развитие практики препринтов и расширение возможностей для публикаций в российских журналах. Препринт – это рукопись научной статьи, которая размещается в открытом доступе до прохождения рецензирования и публикации в журнале. Такая практика ускоряет распространение результатов исследований, позволяет получить обратную связь от коллег и улучшить работу перед публикацией.

В России существуют платформы для размещения препринтов, например PREPRINTS.RU. Контент на ней проходит модерацию, но не рецензируется.

Развитие публикаций в российских журналах включает расширение их числа, повышение качества рецензирования, интеграцию в национальные и международные базы данных. Это способствует укреплению независимости научной системы и повышению видимости российских исследований на мировой арене.

Среди преимуществ развития практики препринтов и публикаций в российских журналах можно назвать:

– снижение зависимости от международных издательских платформ;
– поддержку отечественных учёных и развитие национальной научной школы;
– ускорение научно-технического прогресса за счёт быстрого обмена знаниями внутри страны.

Однако существуют и вызовы, например, необходимость повышения качества рецензирования, развитие культуры открытого доступа и интеграция в глобальные научные потоки.

Таким образом, эти меры направлены на создание самодостаточной научной и образовательной системы, способной генерировать и внедрять инновации, готовить кадры для ключевых отраслей экономики и обеспечивать технологический суверенитет страны.

Активно внедряются онлайн-курсы, смешанные образовательные программы и цифровые платформы для международного сотрудничества. Это позволяет поддерживать академические связи, проводить конференции и стажировки в дистанционном формате, особенно для стран с ограниченным доступом к цифровым технологиям.

Вузы увеличивают квоты для иностранных граждан из дружественных стран, развивают программы социокультурной адаптации. Особое внимание уделяется продвижению русского языка и культуры на постсоветском пространстве.

В условиях ограничений вузы внедряют меры по соблюдению санкционного законодательства. Некоторые образовательные учреждения предлагают программы повышения квалификации в области санкционного права, чтобы подготовить специалистов, способных минимизировать риски. Минобрнауки РФ реализует комплекс мер для поддержки вузов, включая:

– мораторий на внеплановые проверки и требования к публикациям в международных базах данных;
– грантовые программы для изучения иностранных языков преподавателями и научными сотрудниками, развития межкультурных компетенций;
– поддержку проектов, ориентированных на трансграничные партнёрства с дружественными регионами.

Среди сохраняющихся проблем:

– ограничения доступа к международным базам данных (Scopus, Web of Science и др.);
– сложности с признанием российских дипломов в некоторых странах;
– риск изоляции от передовых мировых практик в высокотехнологичных областях;
– необходимость адаптации образовательных программ под национальные системы образования партнёров.

В долгосрочной перспективе возможна дальнейшая трансформация системы высшего образования с акцентом на многополярное сотрудничество, создание региональных образовательных кластеров и усиление роли российских научных и образовательных платформ. Таким образом, международная политика вузов в 2026 году характеризуется балансом между адаптацией к ограничениям и поиском новых возможностей для развития через диверсификацию партнёрств, цифровизацию и укрепление связей с реальным сектором экономики.

Список литературы

1. Юдина, В. А. Трансформация механизмов международного сотрудничества в системе высшего образования Российской Федерации в условиях геополитической нестабильности / В. А. Юдина, В. В. Бондаренко, М. А. Танина // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2023. – Т. 13, № 5. – С. 67-74. – DOI 10.26794/2226-7867-2023-13-5-67-74. – EDN HKIDNL.

2. https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-mezhdunarodnogo-sanktsionnogo-davleniya-na-deyatelnost-uchrezhdeniy-vysshego-obrazovaniya-rossiyskoy-federatsii/viewer обращение 08.04.2026

3. Оленцова, Ю. А. кадровое обеспечение в сфере экспорта образовательных услуг для агропромышленного комплекса / Ю. А. Оленцова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 486-489. – EDN YXQCUC.

УДК 378.146

ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ В ОНЛАЙН-КЛАССАХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Машкарева Елена Олеговна, магистр, старший преподаватель
Белорусский Государственный Экономический Университет, г. Минск, Беларусь
e-mail: kpoar@bseu.by

Аннотация. В статье рассматриваются культурные, лингвистические и технологические факторы, вызывающие недопонимание в онлайн-формате преподавания английского языка и предлагаются практические решения этой проблемы для преподавателей.
Ключевые слова: Проблемы межкультурного общения; английский как иностранный; онлайн-технологии; культурные различия; прагматика; управление классом

INTERCULTURAL MISCOMMUNICATION IN ONLINE EFL CLASSROOMS

Mashkaryova Elena Olegovna, MA, Senior Lecturer
Belarus State Economic University, Minsk, Belarus
e-mail: kpoar@bseu.by

Abstract. The article explores the cultural, linguistic, and technological factors that cause misunderstandings in online EFL settings and proposes practical, research-informed solutions for teachers.
Key words: Intercultural miscommunication; EFL; online; cultural differences; pragmatics; classroom management

The growth of synchronous and asynchronous online learning environments has transformed the EFL classroom into an inherently intercultural space. Students now participate from different countries, educational traditions, and cultural systems, bringing varied expectations and communication styles. Although this diversity enriches the learning experience, it can also create confusion, frustration, and disengagement if miscommunication is not addressed.

Unlike traditional face-to-face settings, online classrooms rely heavily on reduced cues, such as voice tone, emojis, typed messages, and camera presence. Small differences in communication norms–such as how students show agreement, manage silence, or respond to feedback – may lead to misunderstandings. By distinguishing the primary sources of intercultural miscommunication in online EFL contexts, educators can employ the efficient strategies to prevent and resolve such issues effectively.

'Intercultural communication involves the exchange of information between individuals from different cultural backgrounds. It encompasses verbal and non-verbal communication, as well as the knowledge of the cultural norms and values that influence interactions' [1, p.360]. Consequently, miscommunication occurs when speakers from different cultural backgrounds interpret the same message differently due to differing norms, expectations, or sociocultural scripts. In the online classroom, this phenomenon is amplified by technological mediation: learners interact through tools that limit non-verbal cues, compress response time, and often impose unfamiliar communication formats.

EFL learners are particularly vulnerable because they are navigating not only another language but also new cultural expectations. Their misinterpretations may arise from pragmatic differences, limited linguistic resources, or unfamiliarity with digital etiquette in English-speaking contexts.

One of the causes of intercultural communication problems is the differences in turn-taking norms. Turn-taking behavior varies widely across cultures. For example, Italian learners come from conversational traditions that value spoken overlap or rapid turn exchange, while Chinese may wait for a long pause before speaking. Online platforms complicate this further: lagging audio or connection delays can cause learners to talk over each other or hesitate excessively, which may be misread as impatience or passivity.

Silence in an online classroom is another particularly delicate issue. For Turkmen students, silence communicates respect, careful thinking, or agreement. In other cultures, it may be interpreted as confusion, disagreement, or reluctance. Teachers often fill silent moments prematurely, mistakenly assuming a lack of engagement.

The expectations surrounding cameras, microphones, chat functions, and emojis are also deeply culture-dependent. For instance, in Asian regions, keeping the camera off is seen as polite and privacy-conscious. On the other hand, in European, it signals disinterest or disrespect. Similarly, students from

indirect cultures may prefer typing in the chat box instead of speaking aloud, while others expect to speak frequently during a lesson.

Pragmatics–how meaning is conveyed beyond literal words– also varies across cultural groups. Differences in directness, hedging, apologizing, or giving feedback may cause unintentional offense. A teacher's honest critique might seem harsh; a student's concise reply may seem blunt. Even simple phrases ("Can you repeat?" or "I don't understand.") can carry different emotional weight depending on the cultural background.

Cultural differences in educational traditions often influence classroom behavior as well. While in hierarchical cultures, students may avoid questioning the teacher, in egalitarian cultures, students expect open dialogue and challenge. Online environments magnify these contrasts by removing the physical cues that help define roles.

Expanding on the role of digital pragmatics, we must consider the transition from formal classroom language to the "netspeak" often used in chat boxes. EFL learners are frequently taught the "Standard English" of textbooks, which rarely prepares them for the low-pressure, high-speed world of emojis, acronyms, and "textisms" (like lol, brb, or u).

Misunderstandings often occur when a student applies a formal sociocultural script to an informal digital space. For example, a student from a hierarchical culture might use overly formal language in a WhatsApp group or Slack channel, which peers from egalitarian cultures may misinterpret as being "stiff" or "cold." Conversely, the use of a simple "thumbs up" emoji can be problematic; while it is a universal sign of agreement in Western digital spaces, in some West Asian or Middle Eastern contexts, it has historically carried a much more offensive connotation. Explicitly teaching these digital nuances is just as important as teaching verb tenses.

One factor often overlooked in intercultural online learning is the increased cognitive load. For an EFL learner, the mental effort required to process a second language is already significant. When we layer on "reduced cues"–the loss of 3D body language, physical proximity, and spatial audio–the brain must work overtime to fill in the gaps.

For students from high-context cultures (where meaning is embedded in the setting and relationship), this lack of physical data can lead to a specific type of anxiety. They may spend more energy wondering if they have accidentally offended the teacher or misinterpreted a peer's silence than they do on the linguistic content of the lesson. This "extra" labour contributes significantly to digital fatigue. When a student retreats into silence or turns off their camera, it may not be a sign of disinterest, but rather a regulatory mechanism to manage the exhaustion of constant intercultural decoding.

Finally, technical problems such as lag, poor audio quality, or delayed chat responses can easily be misinterpreted as disinterest, impoliteness, or avoidance. Asynchronous communication can also create misunderstandings, as tone is harder to infer in text-only messages.

A number of strategies and solutions can be used by the teachers to prevent miscommunication in online EFL contexts. First of all, educators should try to raise intercultural awareness in both students and teachers themselves. Short activities can be used to encourage learners to reflect on their cultural expectations. Students can be asked how they show agreement in their culture, what silence means in their communication system or how important eye contact is in their learning environment. At the same time the students should be explained the peculiarities of teacher's culture. These discussions build empathy and prepare students for differences.

Explicit instruction in digital pragmatics is also essential. For example, teachers can model how to enter and exit online conversations, how to disagree politely, what tone and phrasing for typed messages to use. Role-play activities, scenario analysis, and authentic online dialogues offer effective practice to resolve this issue.

Co-constructed communication rules help prevent misunderstandings as well. Students and teachers can collaboratively decide on camera policies, how to use chat vs. voice, how to indicate agreement or readiness (e.g., "raise hand," emojis).When such norms are collectively agreed upon, students feel more respected and less confused.

Teachers may use technology to support communication and, therefore, reduce ambiguity. Reaction buttons, for example, offer quick, low-pressure ways to show emotion or understanding. They allow students to show they are paying attention and agree with the speaker without "taking the floor" or drawing too much attention to themselves. Breakout rooms allow shy or indirect communicators to express ideas in smaller groups. In many cultures, the fear of "losing face" is a major barrier to participation. When the group is

broken into smaller ones, the fear to say something incorrect or struggles with a word in a small group is also reduced.

To mitigate the pressure of rapid turn-taking, educators can lean more heavily into asynchronous tools like discussion boards, Flipgrid, or collaborative documents. These spaces act as a "buffer" for high-latency communicators. In a live (synchronous) session, a Turkmen or Chinese student may never find a gap long enough to speak. However, in an asynchronous forum, the "playing field" is leveled. The student has the time to reflect, draft, and edit their response without the immediate pressure of "face-to-face" interaction. This allows for a deeper level of academic participation that respects the student's need for careful thinking while still ensuring they meet the learning objectives of the course.

Next, to support learners from high-context cultures who struggle with "reduced cues", teachers can back up verbal instructions with written text in the chat box or on a shared slide. This allows the brain to stop decoding the audio and start processing the meaning.

Teachers should also encourage empathy and perspective-tasking in their students by organizing reflection tasks. Peer feedback activities focused on cultural interpretation and discussions on how different cultures manage online communication can help students interpret interactions through multiple cultural lenses.

While much of the burden of managing miscommunication falls on the educator, the educational institution plays a critical role. For an intercultural EFL classroom to thrive, the school or university must provide a framework that values "Global Englishes" over a rigid "Native Speaker" ideal. Institutions can support this by implementing inclusive onboarding sessions for students before the course begins. These sessions can act as a "cultural orientation" for the digital platform, explaining not just how to use the software, but the social expectations of the specific learning community. Furthermore, providing teachers with "Intercultural Crisis Protocols"–pre-written templates or mediation strategies for when a cultural conflict arises in a breakout room–can prevent small misunderstandings from escalating into permanent student disengagement.

Finally, teachers themselves must be equipped to understand cultural communication styles and manage them sensitively. Workshops on intercultural communication, cross-cultural pragmatics, and technology-supported communication can significantly improve teachers' confidence and classroom climate.

Intercultural competence is no longer optional–online learning environments demand it. Teachers who proactively address miscommunication build classrooms that are more inclusive, engaging, and supportive. Technology should be seen not only as a contributing factor to misunderstandings but also as a powerful tool to enhance clarity and connection.

In conclusion, intercultural miscommunication is a natural consequence of diverse learners interacting through technological platforms. However, when teachers understand its causes and apply targeted strategies–such as explicit pragmatic instruction, shared communication norms, and empathy-based pedagogy–online EFL classrooms can become spaces of rich intercultural growth rather than confusion or conflict. By embracing diversity and leveraging technology wisely, educators can turn potential communication barriers into opportunities for meaningful global learning.

References

1. Mashkaryova E.O., Drozdova S.S. Using case studies for developing intercultural competence in a modern context/ E.O. Mashkaryova, S.S. Drozdova // В сборнике: Образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы преподавательской международной научно-практической конференции. Красноярск. – 2025. – С. 360-362.

УДК [378.095:63]:.83 (476.4).

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОГРАММ АКАДЕМИЧЕСКИХ ОБМЕНОВ В ФОРМИРОВАНИИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

Носкова Светлана Андреевна, к. филол. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Беларусь
e-mail: naskova@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль международного сотрудничества в рамках программ мобильности студентов и преподавателей в формировании кадрового потенциала.
Ключевые слова: межуниверситетское сотрудничество, компетенции, ресурсы, практическое обучение

INTERNATIONAL ACADEMIC EXCHANGE PROGRAMS IN DEVELOPING HUMAN RESOURCES

Svetlana Andreyevna Noskova, PhD in Philology, Associate Professor
Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Belarus
e-mail: naskova@mail.ru

Abstract. This article examines the role of student and faculty mobility programs in developing human resource potential.
Keywords: interuniversity cooperation, competencies, resources, practical training

Одной из важнейших задач, стоящих перед Союзным государством, является формирование кадрового обеспечения предприятий АПК молодыми высококвалифицированными кадрами. В условиях современности развитие агропромышленного комплекса и сельского хозяйства невозможно без инновационных технологических разработок, внедрение которых требует молодых и прогрессивных специалистов с высоким уровнем квалификации и мотивации [1]. В этой связи организация стажировок, повышение квалификации преподавателей, производственное обучение студентов в системе АПК обеих государств вносит существенный вклад в решение вопроса строительства Союзного государства, поскольку именно эта часть обучения способствует развитию кадрового, научного и инновационного потенциала для партнеров в рамках Союзного государства.

БГСХА ориентирована на поддержание взаимовыгодного международного сотрудничества не только с университетами Российской Федерации, но и с дружественными странами СНГ и БРИКС, взаимодействие с которыми получило новый импульс развития в последние годы. Сотрудничество академии со странами СНГ и БРИКС имеет множество перспектив, учитывая текущие тенденции в аграрном секторе, требования к устойчивому развитию, а также необходимость в обмене знаниями и технологиями.

На данный момент академией установлены долгосрочные партнерские отношения в рамках 129 соглашений о сотрудничестве с университетами стран БРИКС, из которых 93 **с** Россией. Включение максимального числа российских университетов в такое партнерство является ключевым элементом расширения знаний и технологий, объединения ресурсов, обмена опытом и реализации совместных проектов.

Расширение возможностей для организации практического обучения студентов наших стран обсуждалось в рамках II научно-практической конференции, организованной Союзом промышленников «Прогресс» – первого межотраслевого международного объединения, созданного для реализации стратегически важных задач промышленного сектора Беларуси и России. Ежегодно профессорско-преподавательский состав академии проходит стажировки в следующих учреждениях высшего образования и научно-исследовательских институтах: Санкт-Петербургский ГАУ, АО «Петербургский тракторный завод, Федеральный научный центр овощеводства «ФНЦО», Псковский государственный университет, РГАУ– РГАУ им. К.А. Тимирязева, ООО «Шаньдунская биотехнологическая компания Baolai-leelai» (КНР), Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, Государственный аграрный университет Северного Зауралья и в других российских университетах.

Ежегодно студенты академии проходят производственную практику в Петрозаводском государственном университете, Димитровском рыбохозяйственном институте, в Государственном

университете по землеустройству, в РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева. Всероссийском научно-исследовательском институте рыбного хозяйства и океанографии, г. Тюмень и других университетах. Как отмечают сами студенты международный образовательный опыт становится важным фактором в развитии профессиональных навыков: они знакомятся с различными подходами к решению проблем, методами работы и организации производственных процессов.

Учитывая активное развитие международных связей и сотрудничества академии с вузами и научно-практическими центрами стран СНГ в области аквакультуры обсуждается вопрос придания Белорусской государственной сельскохозяйственной академии статуса базовой организации государств – стран СНГ по подготовке, повышению квалификации специалистов и научных работников высшей квалификации в области аквакультуры [2].

При кафедре ихтиологии и рыбоводства функционирует крупнейший в Республике Беларусь рыбоводный индустриальный комплекс по выращиванию рыбопосадочного материала радужной форели. Мощность предприятия 3 млн. шт. малька массой 50 г в год. Материально-техническая база кафедры позволяет проводить консультирование, научные исследования, подготовку кадров высшей квалификации в области аквакультуры.

Сотрудничество с Таджикским аграрным университетом им. Ш.Шотемура охватывает такие области как согласование учебных программ по направлениям генетики, селекции, семеноводства и рыбоводства, повышения квалификации специалистов по агрономии, промышленному рыбоводству и аквакультуре.

Важным направлением сотрудничества является Республика Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, сотрудничество с которыми ведется по программам повышения квалификации, стажировок, производственной практики по плодоовощеводству, промышленному рыбоводству, селекции и генетике сельскохозяйственных растений, земельному кадастру.

Научное сотрудничество и стажировки могут оказать фундаментальное влияние на инновационный потенциал любого университета и принести практические результаты, поскольку дают возможность сотрудникам решать ряд проблем связанных с рациональным использованием интеллектуальных, материальных и информационных ресурсов. Научные стажировки были организованы для аспирантов Казахстанских университетов: Казахского агротехнического университета им. С. Сейфулина, Южно-Казахстанского государственного университета им. М. Ауэзова.

Взаимодействие в рамках Ассоциация вузов России и Беларуси, созданной в 2019 году, включает в себя не только образовательную сферу и научные исследования, но также культурные обмены и другие формы сотрудничества между вузами: культурно-гуманитарное взаимодействие, развитие туристической отрасли, вопросы молодежной политики.

Конкурс «АгроНТРИ» стал важным элементом молодежной политики Союзного государства России и Беларуси. С 2023 года академия является площадкой для проведения конкурса среди учащихся общеобразовательных учреждений «АгроНТРИ» в межгосударственном формате Россия – Беларусь, направленного на профориентацию и подготовку учащихся школ к успешной деятельности в сфере современного сельского хозяйства. Школьники России и Беларуси соревнуются в таких направлениях как: АгроРоботы, АгроКоптеры, АгроМетео, ДоброПчел, АгроСмарт, АгроКосмос, АгроБио, АкваФерма, знакомясь с инновациями в сельском хозяйстве. Финалисты конкурса получают возможность участвовать в мероприятиях двух стран.

Расширение возможностей студентов для получения глобального кругозора посредством краткосрочных и долгосрочных обменов предоставляет им ценный опыт, выходящий за рамки обучения в аудитории. Организация и прием студентов по обмену из партнерских учреждений оказывает долгосрочное влияние на участников обменов. В рамках ознакомительных визитов, участия в Летних школах академию посетили группы студентов Тверского государственного университета, Воронежского государственного аграрного университета имени А.П. Столыпина, Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина, Красноярского ГАУ.

При подписании соглашений о сотрудничестве всегда встает вопрос, будет ли партнерство успешным. Коммуникация и личные связи как на академическом, так и на административном уровне оказываются в большинстве случаев решающими факторами. Кроме того, важен предыдущий опыт сотрудничества. Чем больше опыта у каждого учреждения образования во взаимодействии друг с другом, тем выше шансы на долгосрочное и успешное сотрудничество или партнерство.

Красноярский государственный аграрный университет – один из ключевых партнёров Белорусской государственной сельскохозяйственной академии в развитии международного

студенческого обмена. Академия как вуз-победитель рамках реализации Программы молодёжного и студенческого туризма, реализуемой при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и платформы «Студтуризм.рф», получила возможность принять на свою программу молодежную команду из Красноярского государственного аграрного университета, а также совершить ответный визит и принять участие в программе, разработанной командой этого университета. В ходе визита участники ознакомились с передовыми разработками в области растениеводства, семеноводства и агроинженерии, посетили производственные площадки ОАО «Александрийское» и научные лаборатории БГСХА. Представители академии приняли активное участие в разнообразных и многочисленных мастер-классах, экскурсиях и интенсивах в Красноярском ГАУ. Визит также включал обсуждение актуальных вопросов в АПК в рамках круглого стола с участием руководства предприятий пищевой промышленности Красноярка «Перерабатывающая промышленность и подготовка кадров: точки роста». Подобные мероприятия способствуют укреплению научно-образовательного сотрудничества между вузами России и Республики Беларусь, расширяют горизонты профессионального развития студентов и создают основу для долгосрочного взаимодействия университетов.

Одна из проблем международных партнерств заключается не только в их создании, но и в их поддержании. Необходим поиск постоянных ресурсов для поддержания совместных программ сотрудничества после завершения грантового финансирования, а также сохранение мотивации партнеров и постоянного вовлечения студентов и преподавателей в международную деятельность.

В последние десятилетия мировые тенденции кардинально изменили общество, повлияв на рынок труда и на компетенции, необходимые работникам в технологическую эпоху. Ожидается, что высшие учебные заведения обеспечат выпускников соответствующими навыками, отвечающими приоритетам экономики и рынка труда, которые остаются крайне важными в XXI веке. Поэтому особую роль в подготовке будущих специалистов играет практическое обучение, в том числе и в рамках международного сотрудничества.

В условиях серьезных вызовов современности как никогда важны единые подходы к вопросу укрепления научного сотрудничества, молодежной политики и совершенствования процесса подготовки кадров с учетом потребностей национальных экономик стран. Сотрудничество в области образования повышает качество образования, обмен передовыми знаниями и внедрение инноваций.

Список литературы

1. Виноградова, М.В. IT-компетенции выпускника аграрного вуза / М.В. Виноградова, А.С. Лылов // АПК: инновационные технологии. Государственный аграрный университет Северного Зауралья – 2022. – № 2. – С. 74-78.

2. Актуальные направления развития сотрудничества государств – участников СНГ в сфере образования. -// [Электронный ресурс]. URL: https://e-cis.info/cooperation/3063/135139/ (дата обращения: 24.03.2026).

УДК/UDC 378.147

ПРОГРАММЫ АКАДЕМИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ОБМЕНОВ И СТАЖИРОВОК СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Осипова Ирина Владимировна, старший преподаватель
БГСХА, г. Горки, Беларусь
e-mail: irinaosipova_horki@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются программы академических и научных обменов и стажировок студентов и преподавателей как инструмент интернационализации высшего образования. Анализируются их формы, преимущества, проблемы реализации и перспективы развития.
Ключевые слова: академическая мобильность, международный обмен,; стажировки, интернационализация образования, высшая школа, научное сотрудничество, образовательная политика

PROGRAMS FOR ACADEMIC AND SCIENTIFIC EXCHANGE AND INTERNSHIP OF STUDENTS AND TEACHERS

Osipova Irina Vladimirovna, Senior Teacher
BSAA, Horki, Belarus
e-mail: irinaosipova_horki@mail.ru

Abstract. The article examines academic and research exchange and internship programs for students and faculty as a tool for higher education internationalization. Forms, benefits, implementation challenges, and development prospects are analyzed.
Key words: academic mobility; international exchange; internships; internationalization of education; higher education; research cooperation; digitalization; educational policy

Введение

Современная система высшего образования развивается в условиях глобализации, цифровизации и усиления международной конкуренции. В этих условиях академическая мобильность становится важнейшим фактором повышения качества образования и научных исследований [1, с. 45].

Интернационализация высшего образования рассматривается как стратегическое направление развития университетов, обеспечивающее их конкурентоспособность и устойчивость [2, с. 18]. Одним из ключевых инструментов данного процесса являются программы обменов и стажировок, реализуемые на двусторонней и многосторонней основе.

Теоретические основы академической мобильности

Академическая мобильность определяется как перемещение обучающихся, преподавателей и исследователей в другую образовательную или научную организацию на определённый срок с целью обучения, преподавания или проведения исследований [3, с. 27]. В научной литературе выделяются следующие виды мобильности: краткосрочная и долгосрочная; входящая и исходящая; виртуальная и смешанная [4, с. 63].

Программы обменов могут реализовываться в рамках международных соглашений между университетами, межгосударственных договоров, грантовых конкурсов и инициатив международных организаций [5, с. 112].

Формы и направления программ обменов и стажировок

Наиболее распространёнными формами академических и научных обменов являются:

1. Семестровые и годовые программы обучения студентов в зарубежных вузах.
2. Краткосрочные исследовательские стажировки.
3. Программы двойных дипломов.
4. Преподавательские обмены и приглашённые лекции.
5. Совместные научные проекты и публикации.

Особое значение имеют международные программы Erasmus+, Fulbright Program и DAAD, способствующие развитию межкультурного диалога и укреплению научных связей [6, с. 90].

В практике России и Беларуси академическая мобильность регулируется федеральными образовательными стандартами и стратегическими документами в сфере образования [7, с. 74]. Университеты активно развивают партнерские сети, внедряют программы академической мобильности и стимулируют участие обучающихся и преподавателей в международных проектах [8, с. 51].

Преимущества участия в программах обменов

Участие студентов и преподавателей в программах обменов и стажировок обеспечивает ряд значимых эффектов:

– повышение качества образования за счёт освоения новых методик и технологий обучения;

– развитие профессиональных и коммуникативных компетенций;

– расширение научных контактов и публикационной активности;

– повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда [9, с. 33].

Для преподавателей стажировки способствуют профессиональному росту, освоению инновационных педагогических практик и участию в международных исследованиях [10, с. 118]. Для студентов – формированию гибких навыков (soft skills), языковой компетентности и адаптивности [11, с. 59].

Проблемы реализации программ мобильности

Несмотря на очевидные преимущества, реализация программ академической мобильности сопряжена с рядом трудностей: недостаточное финансирование; визовые и административные барьеры; различия в образовательных стандартах и системах зачёта дисциплин; языковые и культурные трудности адаптации [12, с. 142].

В условиях глобальных вызовов наблюдается рост значения цифровых форм взаимодействия и виртуальной мобильности [13, с. 21].

Перспективы развития

Перспективы развития программ обменов связаны с расширением цифровых образовательных технологий, созданием сетевых университетов и развитием совместных образовательных программ [14, с. 87]. Академическая мобильность способствует формированию глобального образовательного пространства, основанного на принципах открытости и сотрудничества [15, с. 104].

Заключение

Программы академических и научных обменов и стажировок являются важнейшим инструментом модернизации высшего образования. Для их эффективного функционирования необходим комплексный подход, включающий нормативную поддержку, финансовое обеспечение и развитие цифровой инфраструктуры.

Список литературы

1. Арефьев, А. Л. Международная деятельность российских вузов. – М.: Центр социального прогнозирования, 2018. – 256 с.

2. Вахштайн, В. С. Интернационализация высшего образования: современные тенденции // Вопросы образования. – 2019. – № 3. – С. 15–32.

3. Дружилов, С. А. Академическая мобильность студентов: теория и практика. – СПб. : Изд-во СПбГУ, 2017. – 184 с.

4. Звонников, В. И. Качество образования и мобильность обучающихся // Высшее образование в России. – 2020. - № 4. – С. 60–68.

5. Касевич, В. Б. Университет и глобализация. - СПб. : Филологический факультет СПбГУ, 2016. – 312 с.

6. Knight, J. Internationalization of Higher Education // International Higher Education. - 2015. – № 78. – P. 8–10.

7. Об образовании в Российской Федерации : федер. закон Рос. Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

8. Рогова, Т. М. Академическая мобильность как фактор развития университета // Университетское управление: практика и анализ. – 2018. – № 2. – С. 48–55.

9. Садовничий, В. А. Университеты в глобальном мире. – М. : МГУ, 2019. – 368 с.

10. Altbach, P. G. Global Perspectives on Higher Education. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2016. – 214 p.

11. Бочарова, И. Н. Развитие межкультурной компетентности студентов // Педагогика. – 2021. – № 5. – С. 55–63.

12. Ларионова, М. В. Международная мобильность: проблемы и решения // Образование и наука. – 2020. – № 7. - С. 138–150.

13. Marginson, S. Global Higher Education in the Post-Pandemic Era // Higher Education Quarterly. – 2021. –Vol. 75, № 1. – P. 20–34.

14. Татур, Ю. Г. Стратегическое развитие университетов. – М. : Логос, 2018. – 240 с.

15. UNESCO. Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education. – Paris: UNESCO Publishing, 2019. – 126 p.

УДК/UDC 378.1

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ

Родионова Светлана Николаевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «МИРЭА-Российский технологический университет», Москва, Россия
e-mail: rodionova_sn@mail.ru

Аннотация. В статье автор анализирует трансформацию образовательной среды под влиянием цифровых технологий, выявляет противоречия между образовательными стандартами и требованиями информационного общества. Предлагаются подходы к управлению информационными потоками.
Ключевые слова: образовательное пространство, интеграция образовательных пространств, международное сотрудничество, цифровая образовательная среда, семантическая совместимость, информационная интеграция

INFORMATION SUPPORT FOR INTEGRATION EDUCATIONAL SPACES

Rodionova Svetlana Nikolaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE «MIREA – Russian University of Technology», Moscow, Russia
e-mail: rodionova_sn@mail.ru

Annotation. In the article, the author analyzes the transformation of the educational environment under the influence of digital technologies, identifies contradictions between educational standards and the requirements of the information society. Approaches to information flow management are proposed.
Keywords: educational space, integration of educational spaces, international cooperation, digital educational environment, semantic compatibility, information integration.

Введение

Процессы глобализации и цифровой трансформации современного общества предъявляют новые требования к системам высшего и среднего профессионального образования. Интеграция образовательных пространств, традиционно понимаемая как сближение содержания, структуры и технологий обучения различных стран, в последнее десятилетие приобрела ярко выраженную информационную доминанту. Если ранее ключевыми барьерами для интеграции выступали языковые, административные и академические различия, то сегодня на первый план выходят вопросы информационной совместимости, интероперабельности образовательных платформ и унификации цифровых компетенций.

Актуальность исследования обусловлена несколькими факторами. Во-первых, стремительным развитием трансграничного образования, которое в условиях цифровой экономики все чаще реализуется в формате онлайн-взаимодействия без физического перемещения субъектов. Во-вторых, усложнением инфраструктуры международного сотрудничества: образовательные организации вынуждены интегрировать разнородные информационные системы (LMS, CRM, электронные портфолио, системы учета академических достижений). В-третьих, необходимостью обеспечения единых стандартов качества и академической мобильности в условиях, когда информационная среда становится не просто вспомогательным инструментом, а основным пространством реализации образовательного процесса.

Цель данной статьи – выявить сущность и структуру информационного аспекта интеграции образовательных пространств, определить основные вызовы и перспективы его реализации в контексте международного сотрудничества.

1. Информационная среда как основа интеграционного взаимодействия

В современной научной литературе понятие «образовательное пространство» трактуется неоднозначно. В контексте международного сотрудничества наиболее продуктивным представляется подход, рассматривающий образовательное пространство как сложную социально-коммуникативную систему, включающую совокупность субъектов образования, нормативно-правовую базу, инфраструктуру и, что наиболее важно, информационные связи между ними [4].

Информационный аспект интеграции охватывает три взаимосвязанных уровня:

Технологический уровень – аппаратное и программное обеспечение, каналы передачи данных, протоколы взаимодействия, обеспечивающие техническую возможность обмена информацией.

Семантический уровень – содержательное наполнение образовательных программ, терминологическое единство, системы зачетных единиц (ECTS, CATS и др.), признание квалификаций.

Управленческий уровень – политики управления данными, нормативные акты о защите персональных данных (GDPR, национальные законодательства), механизмы принятия решений на основе аналитики больших данных [6].

Интеграция образовательных пространств становится возможной только при условии согласованного функционирования всех трех уровней. Практика показывает, что большинство неудачных международных образовательных проектов связаны с недооценкой именно информационного аспекта: техническая несовместимость платформ, рассогласованность семантических структур данных (онтологий) или юридические коллизии в области обмена персональными данными.

2. Трансформация образовательного контента в условиях цифровой интернационализации

Международное сотрудничество в образовании традиционно опиралось на программы академического обмена (Erasmus+, Fulbright и др.). Однако цифровая эпоха породила новые формы интеграции, такие как международные онлайн-курсы (COIL – Collaborative Online International Learning), сетевые магистерские программы, цифровые университетские консорциумы [8].

Информационный аспект в этих формах проявляется через трансформацию самого понятия «образовательный контент». Если в классической модели интеграции речь шла о гармонизации учебных планов и сопоставлении дисциплин, то в цифровой среде возникает необходимость в глубокой семантической интеграции [3].

Это подразумевает:

– создание единых метаданных для образовательных объектов (Learning Object Metadata), позволяющих осуществлять поиск, повторное использование и адаптацию материалов в различных национальных системах;

– разработку взаимосвязанных онтологий предметных областей, обеспечивающих единообразие трактовки понятий для студентов и преподавателей из разных стран;

– внедрение систем «цифровых паспортов» (Digital Credentials) и блокчейн-технологий для верификации академических достижений, что снимает проблему признания квалификаций на информационном уровне [5].

Особого внимания заслуживает проблема языковой асимметрии. Информационная интеграция образовательных пространств не может сводиться к простому переводу контента. Современные исследования в области образовательной лингвистики указывают на необходимость создания мультилингвальных информационных сред, где языковой барьер преодолевается не только автоматизированным переводом, но и унификацией дискурсивных практик научно-образовательного сообщества [2].

3. Управление данными как фактор устойчивости интеграции

Интеграция образовательных пространств сопровождается многократным ростом объема обрабатываемых данных: от персональных данных студентов и преподавателей до аналитики обучения (Learning Analytics). В условиях международного сотрудничества эти данные циркулируют через границы государств, что порождает комплекс проблем информационной безопасности и правового регулирования.

Ключевые вызовы в этой области включают:

Различия в правовых режимах защиты данных. Например, действие Общего регламента по защите данных (GDPR) Европейского союза налагает жесткие ограничения на передачу персональных данных в третьи страны, не обеспечивающие адекватный уровень защиты [9]. Для образовательных учреждений, участвующих в международных проектах, это означает необходимость создания сложных юридических и технических конструкций (включая заключение стандартных договорных клаузул), что замедляет интеграционные процессы.

Проблема идентификации и аутентификации. Отсутствие единого доверенного пространства цифровых идентичностей (EDU-ID) в международном масштабе приводит к тому, что студент вынужден создавать десятки учетных записей в различных национальных системах, что снижает эффективность академической мобильности.

Совместимость форматов данных. Обмен информацией о ходе обучения, успеваемости и компетенциях между вузами разных стран затруднен из-за использования различных стандартов (например, IMS Global Learning Consortium, xAPI vs SCORM, национальные стандарты электронного портфолио).

Решение этих проблем лежит в плоскости перехода от фрагментарного обмена данными к построению единого информационного пространства, базирующегося на принципах федеративной архитектуры. В отличие от унифицированной централизованной системы, федеративный подход позволяет сохранить суверенитет информационных систем каждой страны-участницы, обеспечивая при этом прозрачность и совместимость на уровне интерфейсов и протоколов обмена.

4. Модели информационной интеграции: от синхронизации к гармонизации

Анализ существующих международных образовательных проектов позволяет выделить три последовательные модели информационной интеграции, которые одновременно могут рассматриваться как этапы ее развития.

Первая модель – синхронизация данных. Характерна для начальных этапов сотрудничества. Предполагает ручной или полуавтоматический обмен ограниченными наборами данных (списки студентов, перечни дисциплин). Недостатком является низкая оперативность и высокая вероятность ошибок. Данная модель доминирует в двусторонних соглашениях без создания совместной цифровой инфраструктуры.

Вторая модель – интероперабельность систем. Предполагает техническую интеграцию разнородных информационных систем на основе открытых API и стандартизированных протоколов (LTI, OneRoster). В этой модели образовательные организации сохраняют автономность, но получают возможность «бесшовного» взаимодействия: студент может записаться на курс вуза-партнера через свою домашнюю систему, а результаты обучения автоматически засчитываются в его индивидуальный учебный план. Наиболее ярким примером являются консорциумы университетов, построенные на единой цифровой платформе (например, проекты в рамках European University Initiative) [10].

Третья модель – гармонизация информационной среды. Это наиболее сложный и перспективный уровень. Он предполагает не только технологическую совместимость, но и формирование единой образовательной семантики, общих подходов к проектированию учебных траекторий и единой аналитической системы оценки качества [11]. На этом уровне информационная интеграция перерастает в формирование общего образовательного пространства, где национальные границы перестают быть значимыми для организации учебного процесса.

Достижение третьей модели требует решения фундаментальной проблемы – согласования национальных квалификационных рамок на информационном уровне. Современные исследования в области педагогической информатики предлагают использовать онтологические модели для формального описания компетенций, что позволит автоматизировать процесс признания результатов обучения (recognition of prior learning) независимо от страны получения образования [7].

5. Перспективы и ограничения развития информационной интеграции

Цифровая трансформация открывает новые горизонты для интеграции образовательных пространств, однако она же порождает ряд серьезных ограничений и рисков.

К позитивным перспективам следует отнести:

Возможность формирования «персональных образовательных пространств» студентов, объединяющих ресурсы нескольких университетов мира в единой цифровой среде.

Развитие технологий искусственного интеллекта для автоматического сопоставления учебных планов и подбора индивидуальных траекторий обучения в рамках международных консорциумов.

Использование распределенных реестров (блокчейн) для создания неизменяемой истории академических достижений, что повышает доверие между образовательными системами разных стран.

Однако существуют и значимые ограничения:

Цифровое неравенство. Разрыв в уровне информатизации образовательных систем разных стран может не только тормозить интеграцию, но и консервировать асимметрию в международном образовательном пространстве, превращая одних участников в «потребителей» цифровых решений, а других – в «поставщиков».

Утрата культурной специфики. Унификация информационных сред под «западные» стандарты (особенно в части форматов данных, интерфейсов и педагогических сценариев) несет риск нивелирования национальных образовательных традиций и подходов.

Кибербезопасность. Расширение границ информационного обмена увеличивает поверхность атаки для злоумышленников. Утечка данных в международных образовательных сетях может иметь последствия не только для отдельных вузов, но и для государственных систем образования в целом [1].

Заключение

Информационный аспект интеграции образовательных пространств в условиях международного сотрудничества выходит за рамки чисто технической проблемы. Сегодня это комплексная междисциплинарная область, находящаяся на стыке педагогики, информатики, права и международных отношений. Успешность интеграции напрямую зависит от способности участников международного сотрудничества согласовать не только содержательные компоненты образовательных программ, но и формально-информационные структуры, в которых эти программы реализуются.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что формирование единого информационно-образовательного пространства требует перехода от локальных решений к созданию федеративных архитектур, основанных на принципах открытости, интероперабельности и уважения национального суверенитета в сфере образования. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку методик оценки зрелости информационной интеграции, а также на создание правовых и технологических моделей, обеспечивающих баланс между глобальной совместимостью и сохранением национальной идентичности образовательных систем.

Список литературы

1. Альтбах Ф. Дж. Глобализация и университет: мифы и реалии в мире неравенства // Высшее образование в России. – 2018. - № 5. – С. 9–21.
2. Вербицкая Л. А., Полякова Т. Л. Цифровая трансформация образования в контексте интернационализации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия: Язык и литература. – 2020. – Т. 17. - № 3. – С. 412–427.
3. Касевич В. Б., Светлов Р. В., Петров А. В. Онтологии в системе образования: от таксономий к семантическим сетям // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Информатика. Телекоммуникации. Управление. – 2019. – Т. 12. - № 1. – С. 47–59.
4. Клягин А. В., Абалмасова Е. С., Галеева Н. В. Интеграция образовательных систем в условиях цифровой экономики: международный опыт // Вопросы образования. – 2021. - № 2. – С. 8–33.
5. Опыт реализации обучающих программ в сфере управления качеством на предприятии / И. П. Митрофанова, В. А. Багин, Д. А. Ризак, С. Н. Родионова // Качество. Инновации. Образование. – 2021. – № 4(174). – С. 25-35. – DOI 10.31145/1999-513x-2021-4-25-35. – EDN VTOTDA.
6. Полякова Т. А. Правовые проблемы создания единого образовательного пространства ЕАЭС: информационный аспект // Мониторинг правоприменения. – 2022. - № 1. – С. 54–61.
7. Родионова, С. Н. Интеграция вузовского образования в странах СНГ / С. Н. Родионова // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, Красноярск, 22–24 апреля 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 197-200. – EDN AOGFTE.
8. Downes S. New Models of Open and Distributed Learning // Open Learning as a Means of Advancing Social Justice. – Vancouver: Commonwealth of Learning, 2021. – P. 27–42.
9. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age. – Brussels, 2020. – 32 p.
10. Ifenthaler D., Yau J. Y. K. Utilising Learning Analytics for Study Success: A Systematic Review of the Research Literature // Educational Technology Research and Development. – 2020. – Vol. 68. No. 5. – P. 2041–2065.
11. Uglova L. A., Klyagin A. V. Semantic Interoperability of Educational Systems in International University Networks // International Journal of Emerging Technologies in Learning. – 2023. – Vol. 18. No. 4. – P. 112–126.

УДК/UDC 378.147

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ОНЛАЙН КУРСА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА БАЗЕ MOODLE В УГЛТУ

[1,2]Семеновых Анна Геннадьевна, канд. физ.-мат. наук, доцент, *e-mail: semenovyhag@m.usfeu.ru*
[2]Старыгина Наталья Феликсовна, канд. филол. наук, доцент, *e-mail: staryginanf@m.usfeu.ru*
[2]Семеновых Георгий Алексеевич, студент, *e-mail: snakyjor@gmail.com*
[1]Специализированный учебно-научный центр ФГБОУ ВО УрФУ, Екатеринбург, Россия
[2] ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

Аннотация. Представлен опыт проектирования студентом направления «Прикладная информатика» адаптивных систем в LMS Moodle. Описана разработка тренажеров и алгоритмов контроля для преодоления языкового барьера обучающихся подготовительного факультета УГЛТУ.
Ключевые слова: языковой барьер, LMS Moodle, адаптивное обучение, информационные технологии

AN INTERDISCIPLINARY APPROACH TO CREATING AN ONLINE COURSE FOR INTERNATIONAL STUDENTS ON MOODLE AT THE USFEU

[1,2] Anna Gennadyevna Semenovykh, PhD, Associate Professor, *e-mail: semenovyhag@m.usfeu.ru*
[2] Starygina Natalya Feliksovna, PhD, Associate Professor, *e-mail: lisitsynalv@m.usfeu.ru*
[2] Georgy Alekseevich Semenovykh, Student, *e-mail: snakyjor@gmail.com*
[1] Specialized Educational and Scientific Center of Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia
[2] Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

Abstract. The design of digital tools to intensify Russian as a Foreign Language (RFL) teaching is examined. The IT students' role in developing adaptive Moodle-based systems, simulators, and control algorithms to overcome language barriers is described.
Keywords: Language barrier, LMS Moodle, adaptive learning, information technologies

В настоящее время система высшего образования в России переживает значительные изменения. Целью реформ является отказ от западных моделей в образовании и формирование собственной национальной системы. Мы стремимся к суверенитету во всех областях.

Но суверенитет не отменяет создание интернациональной образовательной среды. Привлечение иностранных студентов сегодня рассматривается как инструмент мягкой силы. В Уральском государственном лесотехническом университете (УГЛТУ) иностранные обучающиеся стали привычной частью образовательной среды. Многие годы большую часть иностранных студентов составляли обучающиеся из стран постсоветского пространства. В УГЛТУ получают знания студенты из Таджикистана, Казахстана и Узбекистана [1]. Сегодня, из-за изменения в мировой политике, заметно растет интерес к российскому образованию и со стороны стран дальнего зарубежья.

Министерство образования ежегодно увеличивает квоты для иностранных абитуриентов из дружественных стран. К таким регионам относятся страны Африки, Латинской Америки и Азии. В этом учебном году (с 10.09.2025 по 30.06.2026) в УГЛТУ проходят обучение 62 студента бакалавриата (рис.1) и 110 слушателей подготовительного факультета (подфака) из Пакистана, Колумбии, Буркина-Фасо, Мали и Намибии. Отметим, что после окончания подфака УГЛТУ многие студенты продолжают обучение уже по выбранной специальности. По данным авторов статьи, 12 человек поступили в Уральский государственный медицинский университет, выбрав лечебный и стоматологический факультеты. Пятеро выбрали обучение в Уральском государственном горном университете. Нескольким ребятам удалось поступить на бюджетные места в Уральский федеральный университет. Часть слушателей выбрала обучение в УГЛТУ.

Одной из самых серьезных проблем при обучении на подфаке остается языковой барьер. Обычно, стандартом в преподавании русского языка как иностранного (РКИ) выступает коммуникативно-деятельностный подход. Данный метод является основным и на подфаке УГЛТУ. Его суть заключается в том, чтобы язык воспринимался не как набор правил, а как средство реального общения [2].

Но на самом начальном этапе обучения (уровень А0) применять такой подход довольно сложно и требует от преподавателя большого опыта. На любом занятии, практическом или

лекционном, нужно подбирать определенные материалы. Подготовленные задания должны помочь создать речевые ситуации, понятные иностранным студентам. Это непросто, так как у обучающихся еще очень маленький словарный запас. Необходимо помнить и о фонетике и грамматике. В коммуникативно-деятельностном подходе они осваиваются не отдельно, а через выполнение конкретных практических заданий. Если использовать исключительно традиционные бумажные примеры и обычный очный формат занятий, возникает проблема снижения мотивации к обучению у студентов уровня А0. И как следствие, им сложнее будет преодолевать языковой барьер.



Рис. 1 - Иностранные студенты направления 09.03.03 на практическом занятии по физике

В работе описан опыт создания онлайн курса РКИ. В проведенном исследовании авторы статьи предположили, что традиционный коммуникативно-деятельностный подход на уровне А0 можно сделать более эффективным, если использовать междисциплинарные связи. Для преодоления проблемы языкового барьера важную роль могут сыграть студенты ИТ-направления. В их компетенции разработать цифровые инструменты, которые помогут не носителям языка адаптироваться в новой языковой среде. Такая работа невозможна без внедрения технических средств [3]. Наиболее доступной в УГЛТУ стала платформа Moodle.

Работа по созданию онлайн-курса проходила в несколько этапов. Сначала необходимо было отказаться от обычного текстового меню и создать удобную навигацию по курсу. Было решено для дизайна меню использовать понятные иконки. Например, аудирование – микрофон, изучение правил письма – перо, буквы – словарь, гласные буквы – поющий мальчик и вылетающие красные буквы, для согласных- буквы окрашивают в синий цвет и другие символы. Разработка иконок велась с помощью инструментов ИИ.

На втором этапе необходимо было разработать интерактивный контент. Преподавтель подфака создал специальные блоки заданий. Была поставлена задача полностью исключить использование родного языка студентов. Основной упор сделали на визуальном воприятии. Целью было создать возможность соотносить образы и значение без перевода.

Студент-разработчик предложил добавить задания с элементами игры. В курс были включены упражнения для запоминания внешнего вида русских букв и цифр. Важно помнить, что для большинства слушателей подфака такая система письма непривычна. Основные виды заданий представлены в таблице 1. Отметим, что модуль H5P на платформе Moodle включает более 40 типов

интерактивных заданий. При этом архитектура системы позволяет расширять базовый набор по согласованию с техническими службами университета [4].

Таблица 1 - Примеры заданий онлайн курса РКИ

Раздел курса	Интерактивный контент Moodle	Описание
Алфавит	Drag and Drop Create drag and drop tasks with images	Сопоставление печатной и ее прописной буквы
Фонетика	Speak the Words Set Create a series of questions answered by speech	Студент видит буквы и должен произнести
Числительные	Memory Game Create the classic image pairing game	Переворачивание карточек. На одной карточке цифра, на другой слово
Общение	Dialog Cards Create text-based turning cards	Простейшие фразы. Привет или как дела.

Дополнительно перед студентом-разработчиком была поставлена дополнительная задача. Ему было предложено изучить вопрос, связанный с распознанием речи. Стандартные инструменты платформы Moodle, не обладают такими возможностями. Для реализации аудио распознания необходимо подключать сторонние плагины и дополнительно настраивать их совместимость с системой. Поэтому задача была решена только на бумаге. На рис.2 приведен кусок кода программы по распознанию речи.

```
const recognition = new webkitSpeechRecognition();
recognition.lang = 'ru-RU'; recognition.interimResults = false;
recognition.onresult = function(event) {
  const studentAnswer = event.results[0][0].transcript.toLowerCase();
  const correctAnswer = "дерево";
  if (studentAnswer === correctAnswer) {
    sendScoreToMoodle(100);
        console.log("Верно!");
  } else {
    showHint();
  }
};
```

Рис. 2 - Часть код автоматизированной проверки речи

На последнем этапе разработки курса студент-разработчик модернизировал панель контроля успеваемости. Опять были примененины визуальные приемы. Иностранный студент при прохождении курса должен опиентироваться на индикатор в верхней части интерфейса, который отражает прогресс в курсе.

Реализация последнего этапа стала завершающим шагом в технической настройке курса.

Основным результатом работы стало подтверждение эфиктивности междисциплинарного подхода. Совместная работа преподавателей гуменитарных и естественнонаучных дисциплин вместе со студентами ИТ-направления позволила создать курс, который действительно может помочь иностранным студентам в процессе обучения РКИ.

Список литературы

1. Семеновых, А.Г. Методы преодоления языкового барьера у иностранных студентов/ Л.В. Лисицына, Г.А. Семеновых // В сборнике: Образование: опыт, проблемы, перспективы развития:

материалы преподавательской международной научно-практической конференции. Красноярск, 2025. С. 201-204.

2. Московкин, Л. В., Шамонина, Г. Н. Коммуникативно-деятельностный подход в обучении русскому языку как иностранному: история и современность // Русистика. – 2022. – Т. 20. – № 3. – С. 333–347. doi: 10.22363/2618-8163-2022-20-3-333-347

3. Исроилова, С. М. Поиск наиболее оптимальных способов интенсификации обучения русскому языку как иностранному / С. М. Исроилова, М. Д. Мадумарова // Экономика и социум. – 2022. – № 10-1 (101). – С. 581–584.

4. Куликова, Е. В. Использование модуля интерактивных элементов H5P для разработки электронных обучающих ресурсов цифровой образовательной среды // В сборнике: Информатизация образования: теория и практика: материалы Международной научно-практической конференции памяти академика РАО М. П. Лапчика, Омск,2022. С. 118–122.

УДК 37:370:373

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ НАСТАВНИЧЕСТВА «СТУДЕНТ – СТУДЕНТ» НА БАЗЕ КЛУБА «ПРОФЕССИОНАЛЫ КПК»

Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, e-mail: *chinara1304@gmail.com*

Аннотация. В статье представлена модель наставничества «студент – студент» на базе клуба «Профессионалы КПК». Раскрыты этапы реализации, методы диагностики эффективности и результаты работы.
Ключевые слова: наставничество, студент-студент, профессиональная идентификация, клуб «Профессионалы КПК», социальная активность, среднее профессиональное образование, конкурсное движение

PROFESSIONAL IDENTIFICATION OF FUTURE TEACHERS THROUGH STUDENT-TO-STUDENT MENTORING BASED ON THE "PROFESSIONALS OF THE KPK" CLUB

Svetlana Anatolyevna Tkacheva, PhD, Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyzstan
e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Chinara Bakirovna Isakova, PhD, Associate Professor,
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyzstan
e-mail: *chinara1304@gmail.com*

Abstract. This article presents a student-to-student mentoring model based on the "Professionals of the KPK" club. The implementation stages, effectiveness assessment methods, and results are described.
Keywords: Mentoring, student-to-student, professional identity, KPK Professionals Club, social engagement, secondary vocational education, competitive movement

Институт наставничества давно и прочно утвердился в системе среднего профессионального образования. При этом подходы к его реализации претерпевают постоянные изменения, адаптируясь к особенностям конкретного учебного заведения и требованиям времени. Анализ современной образовательной практики показывает наличие существенного противоречия: с одной стороны, существует запрос на подготовку специалиста, способного успешно решать нестандартные профессиональные задачи (участие в конкурсных мероприятиях, чемпионатах, проектной деятельности), с другой стороны, традиционная модель наставничества ориентирована преимущественно на адаптацию обучающихся к условиям колледжа и не в полной мере обеспечивает их включение в профессиональную конкурсную среду.

Разрешение данного противоречия требует поиска новых форм организации наставничества, способных интегрировать учебную, творческую и соревновательную деятельность студентов.

Целью данной статьи является описание и анализ модели реализации формы наставничества «студент – студент» на базе клуба «Профессионалы КПК», а также оценка ее влияния на процесс овладения педагогической профессией.

Опираясь на результаты SWOT-анализа и сложившуюся практику деятельности педагогического колледжа ИГУ К. Тыныстанова, программа наставничества была структурирована по нескольким ключевым направлениям. В их число вошли: социально-психологическое сопровождение студентов, подготовка к профессиональным конкурсам, профориентационная работа, волонтерская и спортивная активность, поддержка начинающих преподавателей, развитие социального партнерства. Многообразие решаемых задач обусловило использование различных форм наставнических отношений: «студент – студент», «преподаватель – преподаватель», «преподаватель – студент», «работодатель – студент», «преподаватель – учитель», «успешный выпускник – студент».

Особого внимания заслуживает реализация формы «студент-студент» в рамках деятельности клуба «Профессионалы КПК», который выступает одной из ключевых площадок развития наставничества в колледже.

В основу деятельности клуба «Профессионалы КПК» положены фундаментальные положения отечественной психологической науки. Среди них – концепция системной детерминации психических процессов и свойств личности, разработанная в трудах Л.С. Выготского, Б.Ф. Ломова, К.К. Платонова, В.Д. Шадрикова. Значительное влияние на формирование методологической базы оказали исследования закономерностей профессионального становления (В.А. Бодров, Э.Ф. Зеер, Е.А. Климов, А.К. Маркова, Ю.П. Поваренков, Н.С. Пряжников), а также работы, посвященные проблеме идентичности в отечественной и зарубежной психологии (Н.Л. Иванова, З. Фрейд, Э. Эриксон, Г. Тэджфел, Дж. Тернер). Особое значение для нашего исследования имеют труды по профессиональной идентичности (Н.В. Антонова, Е.П. Ермолаева, Л.М. Митина, Л.Б. Шнейдер) и концепции ценностно-смысловой сферы личности (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В. Франкл, А. Маслоу).

Клуб начал свою работу 1 сентября 2023 года. Основная цель его создания – совершенствование общих и профессиональных компетенций студентов через вовлечение в различные формы социальной активности. Опираясь на теоретические положения В.З. Когана, мы рассматриваем социальную активность как осознанную, целенаправленную деятельность индивида, а также как совокупность его социально-психологических характеристик, отражающих меру влияния субъекта на окружающие процессы, предметы и явления. Применительно к условиям СПО под социальными активностями мы понимаем включенность студентов в конкурсное движение, олимпиады, проектную деятельность, чемпионаты профессионального мастерства различных уровней.

Участниками клуба являются студенты-наставляемые и студенты-наставники, общее руководство осуществляют педагоги-наставники. В качестве наставников выступают социально активные студенты, демонстрирующие высокие результаты в учебе, проектной и творческой деятельности, прошедшие обучение в медиа-школе и школе актива «Время первых», имеющие опыт реализации различных проектов и достижения в волонтерстве, спорте, исследовательской работе, медиасфере. Функции наставников включают обучение, сопровождение и трансляцию ценностей активной жизненной позиции. Совместная подготовка к профессиональным конкурсам позволяет наставляемым осваивать необходимые умения и навыки в атмосфере доверия, сотрудничества и партнерства.

С позиций концепции Е.П. Ермолаевой, рассматривающей дихотомию «профессиональная идентичность – профессиональный маргинализм», ключевую роль в профессиональном развитии играют процессы идентификации. Именно они определяют, с какими образцами и носителями профессионального опыта соотносит себя будущий специалист, какой стиль деятельности он принимает или отвергает, какие жизненные смыслы и задачи связывает с избранной профессией [2, с. 137]. Идентификация студента-наставника с наставляемыми способствует формированию профессионального образа «Я», что находит отражение как в академических успехах, так и в высоких достижениях на конкурсных мероприятиях.

Процесс реализации наставничества в формате «студент-студент» в рамках деятельности клуба выстроен как последовательность взаимосвязанных этапов. На подготовительной стадии осуществляется выбор наставника из числа студентов и определение им собственной функциональной роли (тьютор, организатор, консультант и др.). Далее следует этап подготовки наставника под руководством педагогов: через демонстрацию личного опыта, знакомство с эффективными техниками и методами работы, совместный поиск решений профессиональных задач. Основной этап предполагает непосредственную передачу опыта от наставника к наставляемому. Завершается цикл этапом рефлексии и обратной связи, позволяющим оценить результативность деятельности наставника и осмыслить приобретенные компетенции.

В работе клуба активно используются разнообразные интерактивные формы: элементы социально-психологического тренинга, имитационно-деловые игры, дискуссионные площадки, дебаты. Особое внимание уделяется освоению участниками практических инструментов самоорганизации и саморегуляции: технологий тайм-менеджмента, методов скоростного конспектирования, приемов управления эмоциональными состояниями, техник формирования стрессоустойчивости. Отрабатываются навыки эффективных публичных выступлений, осуществляется ролевое моделирование ситуаций конкурсного участия.

Методы исследования. Для оценки эффективности реализации формы наставничества «студент-студент» в условиях клуба «Профессионалы КПК» нами был использован комплекс методов психолого-педагогической диагностики (см. Таблицу 1).

Таблица 1 - Критерии и методы оценки эффективности наставничества

Критерий оценки	Метод диагностики	Периодичность
Уровень сформированности общих и профессиональных компетенций	Экспертная оценка, анализ портфолио	Входная (сентябрь) / итоговая (июнь)
Характер взаимодействия в диаде «наставник-наставляемый»	Наблюдение в процессе подготовки к конкурсным испытаниям	В течение учебного года
Коммуникативные навыки и социальный интеллект	Наблюдение в деловых играх, тренингах	По итогам каждого тренинга
Стрессоустойчивость и готовность к публичным выступлениям	Анализ результатов конкурсных выступлений, рефлексивные эссе	После каждого конкурсного испытания
Динамика профессионального развития	Сравнительный анализ результатов участия в конкурсах до вступления в клуб и после	Ежегодно

Анализ деятельности клуба подтверждает, что применяемые формы, техники и методы работы на различных этапах наставничества создают действенные условия для развития общих и профессиональных компетенций студентов, а также способствуют росту их социального интеллекта и критического мышления.

Результаты работы клуба «Профессионалы КПК» за период 2023-2025 гг. представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Динамика вовлеченности студентов клуба «Профессионалы КПК» в социальные активности (2023-2025 гг.)

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Итого за период
Вовлеченность в волонтерскую деятельность	78%	92%	100%	100%
Участие в конкурсах, форумах, фестивалях, олимпиадах	65%	81%	93%	93%
Доля победителей и призеров	28%	35%	43%	43%

Приведенные данные демонстрируют устойчивую положительную динамику по всем направлениям. Наиболее значимым представляется рост результативности участия в конкурсных мероприятиях: доля победителей и призеров увеличилась с 28% до 43%, что говорит не только о расширении охвата студентов, но и о повышении качества их подготовки.

Вместе с тем, анализ полученных результатов был бы неполным без рассмотрения трудностей, возникших в ходе реализации модели, и способов их преодоления.

Поддержка мотивации наставников. Совмещение интенсивной учебной нагрузки с активной деятельностью в клубе создавало предпосылки для эмоционального истощения наиболее вовлеченных студентов. Для снижения данного риска была разработана система стимулирования, включающая начисление дополнительных баллов при формировании портфолио, вручение официальных благодарностей, а также предоставление возможности участия в региональных и всероссийских форумах в качестве поощрения за активную работу.

Проблема личностной совместимости. Не во всех парах «наставник-наставляемый» удавалось с первых шагов выстроить доверительные отношения. Для минимизации этого риска на подготовительном этапе были введены элементы тренингов на командообразование, а также предоставлена возможность частичного влияния на выбор наставника.

Сохранение интереса наставляемых. Первоначальный энтузиазм новичков нередко снижался при столкновении со сложностью конкурсных заданий. Решением стало поэтапное включение в деятельность: от выполнения простых поручений (помощь в медиа сопровождении) до самостоятельного решения конкурсных задач.

Осмысление перечисленных трудностей позволило внести коррективы в программу клуба, сделав процесс взаимодействия более гибким и ориентированным на индивидуальные особенности участников.

Резюмируя вышесказанное, можно констатировать, что предложенная модель реализации наставничества в форме «студент-студент» создает благоприятные условия для формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся, стимулирует развитие их социальной активности и обеспечивает успешную самореализацию в практической деятельности. Проведенное исследование подтверждает, что взаимодействие в диаде «студент-студент» выступает мощным катализатором процессов профессиональной идентификации. Следуя логике Л.Б. Шнейдер, наставляемый не просто воспроизводит действия более опытного товарища, а через совместное переживание ситуаций успеха и совместный творческий поиск постепенно «примеривает» на себя профессиональную роль, что ведет к более осмысленному и результативному профессиональному становлению будущего педагога.

Список литературы

1. Блинов, В.И., Есенина, Е.Ю., Сергеев, И.С. Наставничество в образовании: нужен хорошо заточенный инструмент // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. №3. С.4-11.

2. Шнейдер, Л.Б. Психология идентичности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Л.Б. Шнейдер. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 328 с. – URL: https://urait.ru/bcode/515757 (Дата обращения: 10.10.2023).

3. Шнейдер, Л.Б. Основы консультативной психологии : учебное пособие для вузов / Л.Б. Шнейдер. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 228 с.

4. Комарова, О.Н. Динамика формирования эго-идентичности на этапе юношеской социализации / О.Н. Комарова // Вестник ТвГУ. Серия: Педагогика и психология. – 2023. – № 1. – С. 25–37.

УДК 37.014.5:37.014.25

ОБМЕН ОПЫТОМ МЕЖДУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ РАЗНЫХ СТРАН КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Хакимов Заирджан Рузибаевич, заместитель директора по международным связям,
Технический колледж Таджикского технического университета имени академика М. Осими,
Душанбе, Таджикистан, *e-mail: zoirdzhon.khakimov.73@mail.ru*
Сафарзода Парвиз Махмадали, докторант PhD, начальник отдела международных связей,
Технический колледж Таджикского технического университета имени академика М. Осими,
Душанбе, Таджикистан, *e-mail: psafarov6@gmail.com*

Аннотация. В данной статье рассматривается роль обмена опытом между образовательными учреждениями разных стран как важнейшего механизма повышения качества образования, внедрения инновационных педагогических технологий и развития академической мобильности.
Ключевые слова: международное сотрудничество, образование, обмен опытом, академическая мобильность, инновации, образовательные технологии, глобализация

EXPERIENCE EXCHANGE BETWEEN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF DIFFERENT COUNTRIES AS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF MODERN EDUCATION

Zairjan Ruzibaevich Khakimov**,** Deputy Director for International Relations
Technical College of Tajik Technical University named after Academician M. Osimi
Dushanbe, Tajikistan, *e-mail: zoirdzhon.khakimov.73@mail.ru*
Parviz Mahmadali Safarzoda**,** Head of the International Relations Department, PhD doctoral student
Technical College of Tajik Technical University named after Academician M. Osimi
Dushanbe, Tajikistan, *e-mail: psafarov6@gmail.com*

Abstract. This article examines the role of experience exchange between educational institutions of different countries as a crucial mechanism for improving the quality of education, implementing innovative pedagogical technologies, and developing academic mobility.
Keywords: international cooperation, education, experience exchange, academic mobility, innovation, educational technologies, globalization

Современная система образования находится в состоянии динамичного развития, обусловленного процессами глобализации, научно-технического прогресса и цифровой трансформации общества. В этих условиях особую значимость приобретает международное сотрудничество, одним из ключевых элементов которого является обмен опытом между образовательными учреждениями разных стран.

Обмен опытом представляет собой не только передачу знаний и технологий, но и взаимное обогащение культур, подходов к обучению и воспитанию, организационных моделей управления образовательными системами. Он способствует формированию единого образовательного пространства, в котором создаются условия для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных эффективно функционировать в глобальной экономике.

Актуальность данной темы определяется необходимостью повышения качества образования, внедрения инновационных подходов и адаптации национальных образовательных систем к международным стандартам. В условиях усиливающейся конкуренции на рынке образовательных услуг обмен опытом становится стратегическим инструментом развития.

Обмен опытом в образовательной сфере представляет собой системный процесс взаимодействия между образовательными учреждениями, направленный на передачу и освоение лучших практик обучения, воспитания и управления. Он включает в себя широкий спектр направлений: от академических обменов до совместных научных исследований и внедрения инновационных технологий.

С теоретической точки зрения обмен опытом можно рассматривать как форму интеграции образовательных систем, при которой происходит взаимное влияние и трансформация

образовательных моделей. Этот процесс основан на принципах открытости, взаимной выгоды, культурного разнообразия и адаптации.

Важно отметить, что обмен опытом не является механическим копированием зарубежных практик. Напротив, он предполагает их осмысленную адаптацию с учетом национальных особенностей, уровня развития образовательной системы и социально-экономических условий.

Современное международное сотрудничество в сфере образования реализуется в различных формах, каждая из которых имеет свои особенности и преимущества.

Одной из наиболее распространенных форм является академическая мобильность, включающая обмен студентами и преподавателями, стажировки и обучение за рубежом. Данная форма способствует не только повышению уровня профессиональной подготовки, но и развитию межкультурной компетенции.

Значительное распространение получили совместные образовательные программы, такие как программы двойных дипломов и международные образовательные курсы. Они позволяют студентам получать образование в нескольких странах и расширяют их профессиональные возможности.

Не менее важным направлением является научное сотрудничество, включающее проведение международных конференций, совместных исследований и публикаций. Это способствует развитию научного потенциала и интеграции научных сообществ.

В последние годы активно развиваются цифровые формы взаимодействия, такие как онлайн-курсы, вебинары и виртуальные обмены. Они значительно расширяют доступ к образовательным ресурсам и делают международное сотрудничество более доступным.

Международный обмен опытом оказывает существенное влияние на качество образовательного процесса. Он способствует внедрению современных педагогических технологий, обновлению учебных программ и совершенствованию методов оценки знаний.

Одним из ключевых результатов является повышение уровня подготовки студентов. Участие в международных программах позволяет им приобретать новые знания, навыки и компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

Кроме того, обмен опытом способствует развитию педагогических кадров. Преподаватели получают возможность знакомиться с передовыми методиками обучения, участвовать в научных исследованиях и повышать свою квалификацию.

Особое значение имеет формирование глобальных компетенций, таких как способность работать в международной среде, владение иностранными языками и навыки межкультурного общения.

Различные страны имеют свои уникальные образовательные модели, которые могут служить источником ценных практик.

Европейская система образования характеризуется высокой степенью интеграции, наличием кредитной системы и развитой академической мобильностью. Она ориентирована на формирование компетенций и самостоятельности обучающихся.

Американская модель отличается гибкостью и практико-ориентированным подходом, что позволяет эффективно готовить специалистов для рынка труда.

Азиатские страны, в частности Япония и Южная Корея, делают акцент на дисциплине, технологичности и высоком уровне подготовки в области точных наук.

Однако успешное использование международного опыта возможно только при его адаптации к национальным условиям. Необходимо учитывать культурные особенности, уровень развития инфраструктуры и образовательные традиции.

Обмен опытом между образовательными учреждениями разных стран является важнейшим фактором развития современной системы образования. Он способствует повышению качества обучения, внедрению инноваций и подготовке специалистов, способных эффективно работать в условиях глобальной экономики.

Несмотря на существующие проблемы, международное сотрудничество обладает значительным потенциалом и будет играть все более важную роль в будущем. Развитие цифровых технологий открывает новые возможности для взаимодействия и делает образование более доступным и эффективным.

Список литературы

1. Болонский процесс и развитие высшего образования в Европе. – М.: Изд-во МГУ, 2020.
2. Вербицкий, А.А. Компетентностный подход в образовании. – М.: Юрайт, 2021.

3. Зимняя, И.А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 2019.
4. Краевский, В.В. Основы обучения. Дидактика и методика. – М.: Академия, 2018.
5. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности преподавателя. – СПб.: Питер, 2020.
6. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 2017.
7. Новиков, А.М. Методология образования. – М.: Эгвес, 2019.
8. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования. – М.: Аспект Пресс, 2021.

Секция 4. ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

УДК / UDC 140.8

ПАТРИОТИЗМ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ФИЛОСОФИИ (АКТУАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО КУРСА ФИЛОСОФИИ В ВУЗЕ)

Баринова Светлана Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: svetabar2014@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается необходимость дополнения курса философии патриотической составляющей. Труды русских философов служат основой осмысления идей патриотизма, а также служения Родине.
Ключевые слова: философия, патриотизм, университет, преподаватель, студент, мировоззрение.

PATRIOTISM THROUGH THE PRISM OF PHILOSOPHY (UPDATING THE MODERN COURSE OF PHILOSOPHY IN THE UNIVERSITY)

Barinova Svetlana Gennadievna, Candidate of Philosophy, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: svetabar2014@mail.ru

Abstract. This article examines the need to supplement philosophy courses with a patriotic component. The works of Russian philosophers provide a foundation for understanding the ideas of patriotism and service to the Motherland.
Key words: philosophy, patriotism, university, teacher, student, worldview.

Изучение курса философии в высшем учебном заведении является обязательной составляющей образовательной программы. Изучают курс философии студенты всех направлений подготовки. Для некоторых студентов философия представляется трудной дисциплиной, абстрактной и отвлеченной от реальной жизни. Обычно так характеризуют ее студенты инженерных направлений подготовки. Для студентов, чья программа обучения более близка к гуманитарному профилю, философия кажется более увлекательной и фундаментальной наукой, изучение которой раскроет все секреты бытия. Несомненно, что изучение философии является сложным этапом в учебной жизни каждого студента, потому что философия заставляет не только размышлять и рассуждать, но и учить определения, термины и понятия. Но если подойти к изучению предмета с желанием постичь ее глубинную сущность, то возможно она станет одним из «любимых» предметов. Так, неоднократно на практических занятиях студенты сообщали, что брались за чтение философских трактатов различных мыслителей еще до начала изучения курса в университете. Интерес к чтению и пониманию философских книг, трудов различных мыслителей (среди них назывались имена как русских мыслителей, так и античных, китайских, арабских) они объясняли поиском ответов на трудные жизненные вопросы. Удивительно, что в столь юном возрасте молодежь самостоятельно проявляет интерес к изучению философии, но это единичные случаи. По-настоящему, увлечь курс философии сможет молодого человека, если он вернется к ней в более зрелом возрасте. Для студентов 1-2 курса, курс философии хоть и является дисциплиной обязательной, но кажется совсем ненужной в будущей профессии. Тем не менее, именно философия объясняет исходные принципы структурной организации мира и формы бытия. И только в философии люди веками ищут ответы на всевозможные вопросы.

Можно заметить, что ответ на любой вопрос заложен в трудах мыслителей прошлого и настоящего. Нужно читать, анализировать и осмысливать труды великих мудрецов. Например, великого античного мудреца Аристотеля цитируют постоянно и в наши дни. Его цитируют юристы, политологи, экономисты, историки и т. д. Цитируют потому, что в трудах великого мыслителя заложена мудрость, отточенная и проверенная временем. Мы запоминаем открытия великих ученых, величайшие изобретения инженеров, удивительные строения архитекторов и произведения великих мастеров живописи, музыки, литературы. Но когда нам необходима жизненная мудрость и оправданность верного выбора, вспоминаем великие цитаты философов. Например, известная фраза

философа Фрэнсиса Бэкона – «Знание – сила», в интерпретации вождя революции Владимира Ильича Ленина зазвучала как – «Учиться, учиться и учиться!».

Немалую роль играет и личность преподавателя в процессе обучения. Умение увлечь и заинтересовать студентов, показать многогранность науки, использовать инновационные методики, все это напрямую мотивирует к углубленному изучению дисциплины. Особенно продуктивным результатом становится участие студентов в научных конференциях по философской тематике. Подготовка и выступление с докладом на научной конференции дает студенту уверенность в своих силах и опыт погружения в научное исследование. С каждым годом все больше и больше студентов готовы принимать участие в научных конференциях, что является высоким показателем и работы преподавателя.

Особое внимание нужно уделить формату прочтения современной лекции по данной дисциплине. На наш взгляд, чтение лекций «у доски с мелом» выглядит устаревшей формой подачи материала. Развитие технологий и новых форм обучения должно отражаться и при чтении философских дисциплин (интерактивные формы лекций, лекции-визуализации, мультимедийные лекции). В современных вузах активно вводятся такие формы лекций, сочетающие традиционные методы с интерактивными технологиями, цифровыми инструментами. Это способствует вовлечению студентов в учебный процесс, а также улучшает освоение материала. Даже такой вид лекции как «проблемная лекция», в ходе которой преподаватель воссоздает проблемные ситуации, заставляющие студентов самостоятельно приходить к новым знаниям путем анализа и рассуждения, способствуют вовлеченности студентов в учебный процесс. Новые методики призваны активизировать мыслительную деятельность студента, что помогает заинтересовать его и вовлечь в учебный процесс.

Особенно информативной представляется лекция-визуализация. 80% процентов информации из окружающего мира мы получаем посредством зрения, визуализация помогает лучше запомнить моменты и детали лекционного материала. Даже в дисциплине «философия» удачно можно сочетать подачу теоретического материала с демонстрацией схем, коротких видео, презентаций и так далее. Речь не об использовании искусственного интеллекта, а о демонстрации известных рекомендованных для просмотра к учебному курсу схем и видео. Наряду с этим, задачи образования в высшем учебном заведении напрямую связаны с задачами воспитания студенческой молодежи. Глобальные вызовы современности обязывают отзываться и сферу отечественного образования и воспитания. «Социально-педагогические вызовы современному отечественному воспитанию порождены глобальными изменениями в обществе, которые вызывают необходимости трансформаций не только в образовании, но также и в смежных ему сферах и институтах (культура, управление, семья и т. д.)» [1, с. 62].

Курс философии, читаемый еще в XX веке, в эпоху изучения марксизма-ленинизма, изобиловал учениями В. И. Ленина и классических немецких философов. Анализируя этот опыт уже сейчас, невольно возникает сомнение в необходимости столь подробного изучения трудов немецких мыслителей. Хотя русская философия, в определенный период, и была пропитана и вдохновлена идеями классической немецкой философии, но приносило ли это реальную пользу студентам советского периода? На наш взгляд, современный курс философии должен включать труды российских и русских мыслителей в большей степени, нежели западных. Разумеется, что изучение античной философии и остальных периодов развития философских учений должно остаться в программе. Но основной акцент стоит сделать на русской философии, которая насыщена патриотическими идеями. Именно русская философия отражает идеи патриотизма через призму национальной самобытности, духовности, служения Отечеству и связи с историей нашей страны. В этом смысле патриотизм рассматривается не просто как любовь к Родине, а как нравственный долг, основа гражданственности и важное условие национального единства. Самобытность нашей философии, также как и культуры, заключена в том, что на территории нашей страны проживает большое количество наций, народностей. В этом единении и заключена наша сила и самобытность, взаимное насыщение культур и традиций, укрепление общего духа, которое не раз помогало в преодолении трудностей. Коллективистское начало, которое генетически закреплено в каждом из нас, помогает выживать и обороняться сообща. Российские традиционные ценности составляют основу нашего патриотизма, формируют нашу идентичность. «Отмечается, что сохранение и развитие общегражданской идентичности, то есть тех взглядов, которыми руководствуется наше общество, возможно при использовании традиционных ценностей и имеющегося общенационального опыта культурно-исторического развития» [2, с. 89].

Изучение трудов русских мыслителей включено в курс философии. Все русские и российские мыслители рассуждали о судьбе России, о русском менталитете, о духовно-нравственных началах, об истоках патриотизма. В трудах каждого из них встречается боль за судьбу страны. Многие из отечественных мыслителей утверждали о важности и образования, и воспитания в части формирования патриотического самосознания. На наш взгляд, увеличение количества часов, отводимых на изучение именно их трудов, видится главным способом формирования чувства патриотизма у молодого поколения. Патриотизм означает любовь к Родине, ее прошлому, настоящему и будущему. Бесценный дар для нас – произведения русских мыслителей, болеющих душой и сердцем за судьбу нашей Родины. Среди них особое место принадлежит русскому философу и писателю Ивану Александровичу Ильину (1883-1954). Он различал инстинктивный и духовный патриотизм. И если инстинктивный он считал природным чувством, связывая его с привязанностью к месту рождения и людям, то духовный считал благородным чувством любви к Родине и гордости, преданности ее идеалам и смыслам, способностью к самопожертвованию за неё. Для формирования патриотического настроя необходимо ощущение равенства, справедливости и братства, о котором также упоминали отечественные философы. «Революционеры, в числе которых были Герцен и Огарев, рассматривали будущее как общество всеобщего равенства, справедливости, братства. По сути, это будущее было основано не с индивидуальными, а с коллективными ценностями. Эти ценности требуют обуздания индивидуализма и эгоизма во имя любви к обществу» [3, с. 21]. Обосновывали они и роль коллективизма, которое гораздо более присуще людям нашей страны, нежели индивидуализма. В одиночку невозможно было ни освоить далекие северные территории нашей страны, ни построить многочисленные объекты промышленности. Командный дух и коллективные ценности не раз являлись фактором сплочения россиян. Все это незримо присутствует и в произведениях отечественных мыслителей, изучая труды которых студенты лучше поймут истоки патриотизма. Мы гордимся нашими учеными, инженерами, архитекторами, художниками и писателями. Но нередко забываем о философах, благодаря которым духовное наследие передается из поколения в поколение, умножая чувство гордости за нашу Родину.

В условиях важности и необходимости формирования и закрепления патриотического сознания, необходимо основной акцент сделать на изучении русской философии. Это станет одной из форм актуализации курса в современном вузе. В ближайшем будущем это обязательно принесет свои плоды, так как молодое поколение сегодня испытывает огромное чувство гордости за свою Родину. Духовно-нравственные ценности прививаются с детства, сопровождая человека на протяжении всей жизни. Русская философия станет инструментом в формировании патриотических чувств у молодого поколения, благодаря уникальному осмыслению национального самосознания, духовности и служения Отчизне. Многогранность русской философской идеи поможет глубже понять истоки патриотизма. В то же время, изучение русской философии является лишь одним из способов патриотического воспитания. Вкупе с другими аспектами (исторический, культурный, социальный) она является элементом комплексного подхода. Но именно русская философия является мощным теоретическим и духовным ресурсом для формирования осознанного патриотизма. Многие ее идеи являюся проводниками, в определенном смысле. Например, соборность как основа единства, подчеркивающая духовное единство народа и формирующая чувство общности и солидарности. Через нее мы можем ощутить свою причастность к историческому и культурному наследию страны. Связь русской философии с православием придает патриотизму духовный характер. В философских идеях И. А. Ильина, С. Н. Булгакова присутствует связь патриотизма с верой и совестью. В трудах мыслителей А. Н. Радищева и Н. А. Бердяева патриотизм проявляется в активном стремлении к процветанию Родины, развитию науки и культуры. Быть полезным для своей страны, активно помогать и творить – вот главные параметры формирования патриотического начала в рамках философии этих мыслителей. Идея всеединства В. С. Соловьёва косвенно вдохновит на поиск высших смыслов в служении Родине и осознание её как части универсального духовного порядка. Уникальной представляется концепция «Москва – третий Рим» монаха Филофея, помогающая осмыслить историческую миссию России и мессианскую роль русского народа. Все эти философские концепции и идеи, акцентирующие внимание на темах патриотизма, должны быть включены в учебные планы. Интеграция этих идей с патриотическим воспитанием позволит лучше понять основы патриотизма. Современный контекст патриотизма обычно основывается на русской литературе, русском искусстве и осмыслении ключевых событий истории нашей страны. Анализ патриотических мотивов в творчестве русских писателей и художников, связывает русскую

философию и искусство, заставляет глубже понять их единство. А русская философская мысль позволит отточить патриотическое чувство в каждом из нас.

Список литературы

1. Баринова, С. Г. Актуальные вопросы нормативно-правовой основы отечественного воспитания / С. Г. Баринова // Педагогика и просвещение. - 2022. - № 3. - С. 60-68.

2. Нагорный, Н. Н., Нагорная, Л.А. Значение учебной дисциплины «Основы российской государственности» в формировании гражданственности и патриотизма обучающихся образовательных организаций МВД России / Н. Н. Нагорный, Л. А. Нагорная // В книге: Актуальные проблемы борьбы с преступностью: вопросы теории и практики. XXVII международная научно-практическая конференция: в 2-х частях. Красноярс. - 2024. - С. 88-90.

3. Сычев, А. А. Эволюция философских взглядов Н. П. Огарева / А. А. Сычев // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. - 2014. - № 1 (25). - С. 14-21.

УДК/UDC 811:910:378.663 (571.150-25)

РЕАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ СТРАНОВЕДЕНИЯ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО ГАУ)

Бахмутская Юлия Анатольевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Россия
e-mail: julia_9073@mail.ru

Аннотация. В данной работе представлен опыт отбора и применения материала по страноведению России с целью развития патриотического воспитания студентов аграрных вузов при организации учебного процесса по дисциплине "Иностранный язык".
Ключевые слова: воспитательная работа, иностранный язык, патриотическое воспитание, коммуникативная культура общения, страноведческий материал, средство обучения

REALIZATION OF EDUCATIONAL WORK IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING USING MATERIALS ON RUSSIAN COUNTRY STUDIES (ON THE EXAMPLE OF THE ALTAI STATE AGRARIAN UNIVERSITY)

Bakhmutskaya Yulia Anatolyevna, Senior Teacher
FSBEI of HE Altai SAU, Barnaul, Russia
e-mail: julia_9073@mail.ru

Abstract. This paper represents the experience of selecting and applying material on Russian country studies in order to develop the patriotic education of students of agrarian universities in the organization of the educational process in the discipline "Foreign Language".
Keywords: educational work, foreign language, patriotic education, culture of communication, country-study material, means of teaching

События, которые происходят в общественно-политической, экономической, социально-культурной сфере непосредственно отразились и на системе образования. По словам Ёлкина С.М. и Косовой А.А. «духовное совершенствование личности предполагает развитие качеств настоящего гражданина и патриота своей Родины» [1]. В связи со сложившейся ситуацией особое внимание сейчас в образовательном процессе уделяется основам патриотического воспитания, развитию чувства любви и преданности своей стране. В рамках формирования и укрепления патриотического воспитания молодежи одно из важных мест занимает изучение материалов по страноведению нашей страны в процессе изучения иностранного языка.

Косачева Т.А. считает, «что концепцию воспитательной работы при изучении иностранного языка составляют базовые традиционные ценности, в основе которых: гуманизм, мораль и нравственность, единство, служение Отечеству и любовь к Отечеству» [2]..

Иностранный язык как образовательная дисциплина направлена на развитие у молодого поколения черт патриотизма и гражданственности. Чувство патриотизма можно развивать в процессе обучения иностранного языку с помощью целевого отбора содержания учебного материала, а именно материала, который носит страноведческий характер. Как отмечает Крюкова О.А., «дисциплина «Иностранный язык» направлена не только на изучение лексики и грамматики, но также и на сравнительный анализ по культуре, истории, традициям и обычаям своей и изучаемой страны [3]. Мы являемся носителями высокой духовной культуры, мы – представители великой нации и могучей страны России, и эту мысль нужно внушать подрастающему поколению, в том числе средствами образовательной дисциплины «Иностранный язык». В связи с этим изучение культурных и национальных ценностей России способствует воспитанию любви к своей Родине

Использование страноведческого материала на занятиях иностранного языка в Алтайском ГАУ основано на подборе учебного материала, из которого студенты узнают о традициях, истории и знаменитых людях родной страны для дальнейшего формирования коммуникативной культуры общения и развития чувства патриотизма к своей Родине.

Преподаватели кафедры иностранных языков Алтайского ГАУ отмечают, что среди множества учебных дисциплин, иностранный язык занимает особое место. И его значимость заключается в том, что в процессе обучения иностранному языку студенты приобретают не знания

основ науки, а формируют умения и навыки пользоваться чужим языком как средством общения и получения новой, полезной информации, в том числе и о своей стране. Бахмутская Ю.А. подчеркивает, что «в качестве дополнительного материала преподаватели кафедры иностранных языков изучают темы, связанные со страноведением и краеведением, такие как «Россия», «Алтайский край», «Агропромышленный комплекс Алтайского края», «Моя будущая профессия», как с точки зрения обучающей цели, так и для развития патриотического воспитания студентов Алтайского ГАУ». [4]. Изучение тем «Россия» и «Алтайский край» включено в рабочую программу учебного плана на кафедре иностранных языков Алтайского ГАУ. Особое внимание уделяется подбору такого учебного материала, который вызывал бы отклик у студентов, заставлял бы их сопереживать и гордиться своей страной и малой Родиной, своими предками, размышлять над поступками людей. Более того, это способствует расширению кругозора, знакомству с историей и достопримечательностями родной области, развитию творческо-коммуникативных способностей студентов, воспитанию патриотизма к своей Родине. Поэтому здесь задача преподавателя не просто обучать иностранному языку, как средству общения, а воспитывать патриотизм, осознание своей национальной уникальности, уважение традиций и обычаев своего народа через страноведение России. Мы не навязываем мнений, а стараемся развивать у студентов Алтайского ГАУ интерес, показывая роль России в мировой истории, нашу общность с мировой культурой и в то же время уникальность нашей Родины, тем самым развивая патриотизм на уроках иностранного языка [5].

В качестве учебного пособия в процессе обучения иностранному языку мы используем «Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов: учебник для вузов / И. З. Новоселова, Е. С. Александрова. - 5-е изд., стереотип. - СПб: РЕГИОН, 2013. - 344 с.»., а также учебно-методические пособия по страноведению и краеведению, созданные преподавателями кафедры иностранных языков Алтайского ГАУ. Поэтому на занятиях иностранного языка рассматриваются такие подтемы, как «История России», «Культура и искусство», «Наука и образование» «География городов: город котором я живу», «Природа и природные ресурсы», «Экологические проблемы и охрана природы России и родного края» на основе текстов «Природа «Человек и растения», «Растения и природа», «Дерево в городе» темы Россия, а также темы из учебно-методических пособий, включающие географическое положение, климат, природные ресурсы, образование и культура, традиции и обычаи, национальные виды спорта, выдающиеся люди Алтайского края. При использовании страноведческого учебного материала всегда выделяются преимущества и потенциал развития нашей страны. А изучение страноведческого материала о политическом устройстве и государственных символах России предоставляется студентами в виде докладов и презентаций к своему повествованию. Эффективными формами патриотического воспитания на занятиях иностранного языка являются: чтение, перевод текстов биографической направленности о выдающихся людях России, великих исторических событиях, героизме и подвиге народа России. А для развития коммуникативных навыков в процессе изучения иностранного языка с использованием страноведческого материала преподаватели кафедры иностранных языков Алтайского ГАУ используют такие виды работ, как смысловое сокращение текста (устный пересказ/реферирование текста по клишированным фразам в количестве 10 предложений с использованием активной предтекстовой лексики, устные ответы на вопросы, составление письменного плана-пересказа подтем темы «Россия» (с опорой на вопросы к тексту), составление диалогов и распознавание грамматических явлений в текстах. Все эти темы изучаются не изолированно, они включены в соответствующие разделы учебника. А для изучения дополнительного страноведческого материала преподаватели кафедры иностранных языков используют также и материалы электронно-образовательной среды.

Таким образом, мы видим, что изучение иностранного языка через призму страноведческого материала даёт преподавателю широкие возможности по воспитанию гражданственности, патриотизма, правовой культуры, высоких нравственных качеств личности студентов Алтайского ГАУ. Этому способствует коммуникативная направленность предмета, его обращённость к изучению быта, обычаев, традиций своей Родины через язык другого народа и воспитание любви и гордости за свою страну. К такому выводу приходит Тимофеева Е.В., что «воспитание должно проникать во все звенья образования и сферы жизни и реализовываться на всех этапах становления личности» [6].

В итоге следует отметить, что дисциплина «Иностранный язык» направлена на развитие патриотического воспитания, которое может осуществляться через содержание изучаемого страноведческого материала путем применения различных видов работы на занятиях по иностранному языку в контексте диалога культур, что способствует положительной динамике роста

гражданской ответственности студентов, патриотизма и интернационализма в стране, обеспечение на этой основе благоприятных условий для духовного и культурного развития общества, повышение международного авторитета Российской Федерации.

Список литературы

1. Ёлкин, С.М., Косова А.А. О содержании понятий «патриотизм» и «патриотическое воспитание» // Вестник Новгородского государственного университета. - 2017. - № 1 (99). - С. 14-15.

2. Косачева, Т. А. Особенности научно-образовательного воспитания при изучении иностранного языка в аграрном вузе / Т. А. Косачева // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 270-272. – EDN IZZPBK.

3. Крюкова, О. А. Основы российской государственности на занятиях по иностранному языку в Алтайском ГАУ / О. А. Крюкова // Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XX Международной (заочной) научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 06 февраля 2025 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2025. – С. 212-213. – EDN FAJGVN.

4. Бахмутская, Ю. А. Содержательный потенциал воспитательной работы в процессе обучения иностранному языку (на примере ФГБОУ во "Алтайский государственный аграрный университет") / Ю. А. Бахмутская // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, Красноярск, 22–24 апреля 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 229-232. – EDN MHPBDS.

5. Bakhmutskaya, Yu. A. The use of country and regional study material in teaching the rendering of foreign language texts at the initial stage, as one of the forms of patriotic education (on the example of the Altai state agrarian university) / Yu. A. Bakhmutskaya //, 24 октября 2024 года, 2024. – P. 26-29. – EDN RCHPLS.

6. Тимофеева, Е. В. Духовно-нравственное воспитание молодежи (на примере Алтайского ГАУ) / Е. В. Тимофеева // Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XX Международной (заочной) научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 06 февраля 2025 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2025. – С. 219-221. – EDN PYSIER.

УДК 371/UDC

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бекоева Марина Ивановна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО СОГУ им. К.Л. Хетагурова, г. Владикавказ, Россия
e-mail: bekoevamarina@mail.ru

Аннотация. В статье анализируются проблемы формирования гражданско-патриотической ответственности старшеклассников, осознания подростками своих прав и обязанностей, умения принимать ответственные решения.
Ключевые слова: гражданско-патриотическое воспитание, старшеклассники, гражданские ценности, защита Отечества

DEVELOPING CIVIC-PATRIOTIC RESPONSIBILITY IN HIGH SCHOOL STUDENTS: CHALLENGES AND PROSPECTS

Bekoeva Marina Ivanovna, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz, Russia
e-mail: bekoevamarina@mail.ru

Abstract. This article analyzes the challenges of developing civic and patriotic responsibility in high school students, helping adolescents understand their rights and responsibilities, and their ability to make responsible decisions.
Keywords: civic-patriotic education, high school students, civic values, defense of the Fatherland

В современном информационном мире, полном вызовов и перемен, особую актуальность приобретает проблема формирования гражданско-патриотической ответственности у подрастающего поколения. Старшеклассники – это не просто граждане, это уже сегодня активные, деятельные участники общественной жизни, которым предстоит принимать важные решения и строить будущее своей страны. От того, насколько глубоко они осознают свою роль, свои права и обязанности, насколько чувствуют гражданско-патриотическую ответственность, зависит не только их личностное развитие, но и благосостояние всего общества.

Вопросы формирования гражданско-патриотической ответственности у подрастающего поколения отражены в трудах многих исследователей: А.С. Макаренко доказал, что патриотическое воспитание будет плодотворнее при сочетании с развитием творческой индивидуальности, при которой стимулируются как моральные качества личности, так и «правовые эмоции» [5]. В.В. Ковалев и Л.Ю. Максимова считают основой патриотизма духовно-нравственные ценности, которые выступают в виде норм, традиций и обычаев [4; 6]. О.А. Гальцева и Д.А. Севрюкова предлагают активизировать потенциал патриотического воспитания за счет актуализации гражданских ценностей посредством разработки и внедрения системы ценностно-целевых влияний [3]. А.Э. Разумовская в своем исследовании рассматривает гражданско-патриотическое воспитание молодежи как средство государственного регулирования общественных отношений [7]. Рассматривая гражданско-патриотическое воспитание как составную часть образовательного процесса, как важнейшую духовно-нравственную и социальную ценность, И.А. Бокова считает, что воспитательный потенциал патриотизма и гражданственности направлен на формирование у подрастающего поколения нравственных представлений о долге, чести и достоинстве в контексте отношения к Родине, согражданам, семье [2, с. 102-103].

Гражданско-патриотическая ответственность – это комплексное понятие, включающее в себя: осознание своей принадлежности к государству и обществу; понимание своей роли как гражданина, члена определенной социальной группы; уважение к истории, культуре и традициям своей страны: знание и гордость за прошлое, бережное отношение к культурному наследию; готовность к защите Отечества: понимание важности обороны страны, готовность к выполнению воинского долга; активное участие в общественной жизни: стремление к улучшению жизни общества, участие в социальных проектах, волонтерстве; соблюдение законов и норм морали: понимание важности правопорядка и этических принципов; ответственность за свои поступки и их последствия: осознание влияния своих действий на окружающих и на общество в целом.

Почему это важно для старшеклассников? Период старшей школы – это время активного самоопределения, формирования мировоззрения и ценностных ориентиров. Именно в этот период закладываются основы гражданской позиции. Формирование гражданско-патриотической ответственности у старшеклассников имеет ряд ключевых преимуществ: развитие активной жизненной позиции: ответственные граждане не остаются в стороне от проблем, а стремятся к их решению; формирование нравственных качеств: патриотизм и гражданственность неразрывно связаны с такими личностными качествами, как честность, справедливость, сострадание; подготовка к самостоятельной жизни: осознание своих прав и обязанностей, умение принимать ответственные решения – это фундамент успешной адаптации во взрослом мире; укрепление национальной идентичности: осмысление своей принадлежности к определенной культуре и народу способствует формированию чувства гордости и единства; противодействие негативным влияниям: сформированная гражданская позиция помогает противостоять экстремизму, деструктивным идеологиям и манипуляциям;

Формирование гражданско-патриотической ответственности – это многогранный процесс, требующий системного подхода и участия различных институтов (З.М. Абдулмуталимова, А.Н. Нюдюрмагомедов): семьи, школы, общественных организаций, государства [1]. В связи с этим, основными направлениями формирования гражданско-патриотической ответственности являются:

1. Образовательная деятельность: уроки истории, обществознания, литературы: эти предметы являются основой для изучения истории страны, ее государственного устройства, правовой системы, культурного наследия; важно не просто передавать факты, но и стимулировать критическое мышление, дискуссии, анализ событий; внеурочная деятельность: проведение тематических классных часов, конференций, круглых столов, посвященных государственным праздникам, знаменательным датам, выдающимся личностям; проектная деятельность: вовлечение старшеклассников в исследовательские проекты по истории родного края, изучению культурных традиций, разработке социальных инициатив.

2. Воспитательная работа: «Лучшее средство в деле воспитания – это дать проявиться в душе ребенка какому-нибудь хорошему чувству, и, смотря по силе этого проявления, на душе тогда останется более или менее глубокий след, память о пережитом, которая направляет волю» [4]. Возможность проявления таких глубоких чувств дает активное участие подростка в делах смены, его посильная работа по их организации и проведению. Здесь важна насыщенность содержания дел яркими фактами, интересными историями, аргументами, понятными подросткам, т.е. всем тем, что непременно найдет отклик в детском сознании. В таком случае гражданская идентификация подростков будет осуществляться естественно, без навязывания подросткам ценностей.

*3. Социальное партнерство: в*заимодействие с ветеранскими организациями: организация встреч с ветеранами Великой Отечественной войны и других конфликтов, участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы; сотрудничество с музеями, библиотеками, архивами: проведение совместных мероприятий, исследовательских проектов, выставок; привлечение представителей органов власти и общественных деятелей: организация встреч, лекций, мастер-классов для старшеклассников; работа с молодежными общественными организациями: участие в их проектах, совместное проведение мероприятий, направленных на патриотическое воспитание.

4. Встречи с интересными людьми. В зависимости от тематики смены это могут быть действующие спортсмены, тренеры, Герои России, путешественники, ветераны войн, писатели, а также люди – мастера своей профессии, посвятившие свою жизнь служению на благо Родины. Через знакомство с судьбами, спортивными, трудовыми и боевыми подвигами соотечественников подростки соприкасаются с историей всей нашей страны, видят важность каждого человека в судьбе своей Родины. Множество ярких примеров и фактов, демонстрируемых в содержании дел смены, формируют у подростка гражданско-патриотический идеал, который становится для него своеобразным жизненным ориентиром. Он же является основой гражданской идентичности подростков, своеобразной точкой опоры, позволяющей совершать нравственные поступки, делать правильный выбор в различных жизненных ситуациях, быть ответственным за себя и свою жизнь.

Вызовы и перспективы. На основе анализа исследований (и др.), посвященных патриотическому воспитанию и гражданской идентичности, осмысления содержания этой категории в правовом, политическом, социологическом, культурологическом и педагогическом направлениях, можно сделать вывод, что формирование гражданско-патриотической ответственности старшеклассников представляет собой целенаправленный процесс формирования гражданственности как интегративного качества, представляющего совокупность социально значимых гражданских

свойств и качеств личности, обусловленных особенностями, динамикой и уровнем развития общества, состоянием его экономической, духовной, социально-политической и других сфер жизни.

Несмотря на вызовы, перспективы формирования гражданско-патриотической ответственности у старшеклассников весьма обнадеживающие.

1. Активное вовлечение молодежи в жизнь общества, поддержка их инициатив: В процессе формирования гражданско-патриотической ответственности происходит приобщение школьников к национальной культуре, что указывает на необходимость взаимосвязи гражданско-патриотического воспитания и культурологического подхода, который «помогает лучшему восприятию подрастающим поколением общечеловеческих ценностей, морально-правовых норм и гражданских установок, формированию плюралистического мировоззрения, способов поведения и деятельности в условиях непрерывно изменяющегося мира» [1, с. 89-95].

2. Учет основных положений деятельностного подхода. Формирование гражданско-патриотической ответственности старшеклассников, направленное на формирование не только чувства любви к Родине, но и активной гражданской позиции, готовности к участию в жизни страны, предполагает формирование способности к самостоятельному анализу и оценке явлений и событий, происходящих в обществе, к осознанию и проявлению собственной активной гражданской позиции. Поэтому необходимо учитывать основные положения деятельностного подхода в гражданском воспитании, с учетом особенностей функционирования учреждения образования.

3. Формирование правовой культуры и гражданской активности: Гражданско-патриотическая ответственность неразрывно связана с правовой культурой. Старшеклассники должны четко понимать свои права и обязанности, знать основы законодательства, принципы работы государственных институтов. Это не только помогает им ориентироваться в правовом поле, но и формирует уважение к закону и порядку. Участие в школьном самоуправлении, в работе молодежных парламентов, в проектах по правовому просвещению – все это дает практический опыт применения правовых знаний и развивает чувство ответственности за принятые решения.

Список литературы

1. Абдулмуталимова, З.М., Нюдюрмагомедов, А.Н. Гражданско-патриотическое воспитание старшеклассников на основе правовых знаний // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. -2010. -№ 4. -С. 89-95.

2. Бокова, И.А. Гражданско-патриотическое воспитание - составная часть образовательного процесса // В сборнике: Школа как платформа для успешной социализации обучающихся на уровне профессионального образования. Материалы IX региональной научно-практической (очно-заочной) конференции. -Волгоград, 2023. -С. 102-103.

3. Гальцева, О.А., Севрюкова, Д.А. Гражданско-патриотическое воспитание в контексте современных образовательных стандартов // Инновационная наука, 2026. -№ 1-1. -С. 70-71.

4. Ковалев, В.В. Педагогическая модель гражданского воспитания обучающихся средней общеобразовательной школы посредством внеурочной деятельности // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2023. – Т. 8., № 5. – С. 453-462.

5. Макаренко, А.С. О воспитании молодежи // Сборник избранных педагогических произведений. –М., 1951. - С. 94.

6. Максимова, Л.Ю. Гражданско-патриотическое воспитание и традиционные отечественные ценности // Мир образования - образование в мире. -2025. -№ 1 (97). -С. 75-83.

7. Разумовская, А.Э. Гражданско-патриотическое воспитание молодежи как средство государственного регулирования общественных отношений // В сборнике: Государство и право: эволюция, современное состояние, перспективы развития (к 25-летию Санкт-Петербургского университета МВД России). Материалы XX международной научно-теоретической конференции. В 2-х частях. - Санкт-Петербург, 2023. - С. 1284-1288.

УДК 93/94

ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ПАТРИОТИЗМА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ

Гайдин Сергей Тихонович, д-р ист. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: *gaydinsergey@rambler.ru*

Аннотация. Статья посвящена проблемам воспитания патриотизма в условиях меняющихся официальных представлений о целях развития страны.
Ключевые слова: воспитание, патриотизм, опросы общественного мнения, цели и методы воспитания в постсоветский период, Бессмертный полк, традиционные ценности и проблемы их формирования

CHALLENGES OF PATRIOTISM EDUCATION IN THE CONTEXT OF CHANGING VALUES

Gaidin Sergey Tikhonovich, Doctor of Historical Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *gaydinsergey@rambler.ru*

Abstract. The article is devoted to the problems of fostering patriotism in the context of changing official ideas about the country's development goals.
Keywords: education, patriotism, public opinion surveys, goals and methods of education in the post-Soviet period, the Immortal Regiment, traditional values, and the challenges of their formation

Изучение истории страны и воспитание патриотизма святая обязанность преподавателей истории. Но заниматься этой работой очень непросто из-за пересмотра государственных представлений о стратегическом курсе развития страны и соответствующих ему задач воспитательной работы.

Так в Советском Союзе для формирования советского патриотизма была создана целая система:

- которая начинала работать в учреждениях для детей дошкольного возрастах;
- работа октябрятских, пионерских и комсомольских организаций позволяла управлять процессом подростковой социализации;
- важным фактором социализации были пионерские лагеря разной направленности;
- на воспитание патриотизма работала вся информационно-культурная среда, включая литературу, кино, театр, большое количество журналов познавательного характера;
- у подрастающего поколения формировалось уважительное отношение к старшим, и поддерживалась идея преемственности поколений;
- в стране формировался образ людей разных профессий, которые были образцом для подражания, наличие в обществе социальных лифтов давало возможность выходить на соответствие им;
- армия была источником межнационального и патриотического воспитания.

В этой системе было немало формализма, но совокупность разных методов работы, наряду с положительным восприятием большинством населения экономических и социальных результатов, давала положительный эффект. Причем этот эффект имеет пролонгированный характер.

Как показал проведенный ВЦИОМ в марте 2026 г. опрос общественного мнения, приуроченный к 35-летию референдума о сохранении СССР, 57 % россиян сожалеют о распаде Советского Союза и считают, что его можно было избежать. Аналитики отмечают, что о распаде страны жалеют 79 % представителей "Поколения оттепели" (1947 г. р. и старше), 78 % "Поколения застоя" (1948-1967 г.р.)

Но, как оказалось, что также думают 33 % представителей "Поколения цифры", родившегося после 2000 г. Скорее всего на их восприятие повлияло ностальгическое отношение близких им людей к Советскому Союзу и советскому образу жизни. В качестве его привлекательных черт,

опрошенные называли стабильность, социальную справедливость, образ великой державы, свои воспоминания о молодости [1].

Многие жители страны восприняли разрушение СССР как личную трагедию. Тем более что лидеры Российской Федерации в условиях глобализации взяли курс на интеграцию в западное сообщество государств и формирование общества потребления.

Радикальная смена курса потребовала уничтожения памяти о предыдущей жизни. Была развернута критика всего, что было связанного с СССР. Одиозным в этой критике было телевизионное шоу Н. Сванидзе, которое проходило на Центральном телевидении в форме судебного заседания.

Министр образования А. А. Фурсенко в 2007 г. на Селигере утверждал, что «Недостатком советской системы образования была попытка формировать человека-творца, а сейчас задача заключается в том, чтобы взрастить квалифицированного потребителя, способного квалифицированно пользоваться результатами творчества других» [2]. Одновременно была сделана ставка на формирование культа потребления по западному образцу, когда целью жизни декларировалось не труд, творчество и созидание, а приобретение нарастающего объема благ и услуг, предлагаемого бизнесом и рекламой [3].

Новый герой, предложенный обществу, это человек без комплексов, умеющий зарабатывать большие деньги. Как правило, он имел недвижимость и даже гражданство в западных странах. Его семья отдыхала на фешенебельных западных курортах, а его дети учились в престижных западных университетах. Он был диаметрально противоположен героям советского времени. На развенчание образа «совка» и формирование его привлекательного облика, бросили средства массовой информации, кино, реалити-шоу, как сказал председатель Следственного комитета Российской Федерации А.И. Бастрыкин, пропагандирующие деструктивное поведение [4].

На этапе формирования рыночной модели развития, система образования была превращена в сферу образовательных услуг, школа была освобождена от воспитания, которое было возложено на семью. Семья, бесспорно, является главным инструментом воспитания, но ее воспитание нацелено на формирование у ребенка знаний, навыков, умений, необходимых для его адаптации к жизни в окружающем мире в соответствии с представлениями членов конкретных семей. Все наблюдали «синдром бабушек» насильно удерживающих в автобусах внуков, которые могли бы уступить место пожилым людям и беременным женщинам. Продукт такого воспитания налицо: в автобусах чаще стоят бабушки, а сидят молодые люди. Культивируемая в тот период толерантность использовалась в качестве инструмента разрушения традиций российского общества ради вхождения в мир «цивилизованных народов».

Крайне отрицательное воздействие на порастающее поколение оказала политика исключения печатной книги из формирования личности. Если, много читавший в прежние времена, молодой человек знакомился с жизнью, проблемами, размышлениями, поиском решений жителями разных стран в разные исторические эпохи, то он осознавал, что является частью развивающегося мира с его длинной историей и ему необходимо использовать накопленный ранее опыт для решения собственных проблем. Нынешнее не читающее поколение начинает воспринимать современный мир лишь с момента своего взросления.

Школьный учитель истории из Сызрани Ю.И. Семакин пишет о долговременных последствиях такого восприятия мира, характерного для общества массового потребления: «…сначала уходит знание родной истории, угасает память предков, потом стираются национальная культура и самобытность народа. В итоге – страна постепенно попадает в вассальную зависимость, а заодно растворяется в «единстве мирового образовательного процесса», которое сегодня навязывает многим народам мира Западная цивилизация [5]. Историки говорят, что большая часть школьников и студентов ориентирована на механическое восприятие исторических событий, но не имеет навыков для анализа прошлого и извлечения уроков, необходимых для решения проблем настоящего.

Осознание того, что идет разрушение консолидации общества, подрывает его готовность к защите страны, патриотически-настроенная часть населения выступила против попыток пересмотра истории и итогов Великой Отечественной войны советского народа против немецко-фашистских захватчиков и японских милитаристов. В 2007 г. в Тюмени по инициативе председателя областного совета ветеранов Геннадия Иванова прошел «Парад Победителей», на котором в День Победы горожане впервые вышли на улицы с фотографиями своих родственников-фронтовиков. Начинание Тюмени подхватили другие регионы России. Два года спустя «Парады Победителей» состоялись в Казани, Кемерово, Новосибирске, Севастополе - всего в 20 регионах России. С 2012 г. это движение

приобрело название «Бессмертный полк» и превратилось в фактор, объединяющий общество на основе памяти о защитниках страны в 1941 – 1945 гг.

Момент истины для нашего общества наступил после начала СВО. Приоритет личных интересов и фетишизация денег очень болезненно выстрелили с началом СВО. Экономист и член правления Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) Анатолий Никитин утверждает, что после 24 февраля 2022 г. Россию покинули от 600 до 900 тыс. человек [6]. Сотни деятелей культуры осудили СВО [7]. По данным МВД РФ за первые два года СВО было выявлено около 400 поджогов военкоматов и диверсий на железных дорогах. Граждане России, среди которых немало подростков, совершили преступления против своей страны и соотечественников на украинские деньги [8].

Стало очевидно, что западная ориентация имеет существенные издержки для существования и развития России. Стала проходить эйфория от ожидаемого вхождения в «мировое сообщество», которая была характерна на рубеже 80 – 90-х гг. для значительной части высшего руководства страны и либеральной интеллигенции. Президент РФ В.В. Путин в декабре 2023 г. в интервью телеведущему Павлу Зарубину признался, что у него, несмотря на многолетнюю службу в КГБ и внешней разведке, работу в должности заместителя мэра Петербурга, директора ФСБ, секретаря Совета Безопасности и премьера РФ, было «…наивное представление о том, что весь мир» и Запад понимают произошедшие в России перемены». Он был уверен, что западные страны видели отсутствие «идеологического противостояния» и основы для конфронтации после распада СССР. Продолжающиеся действия против России он объяснял инерцией мышления и предыдущей политики. Но со временем стало очевидно, что Запад никогда не отказывался от уничтожения России [9].

В начале 20-х гг. XXI в. пришлось на ходу срочно перестраиваться. В 2021 г. в школу была возвращена функция воспитания. Весной 2022 г. Россия объявила о выходе из Болонского процесса, как писали специалисты, навязанного России западными странами. В октябре 2022 г. Президент назвал Россию не просто страной, а отдельной цивилизацией [10]. И вскоре утвердил Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

К традиционным были отнесены ценности, понятные индивиду и обществу: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России [11].

Эти ценности можно рассматривать как ценности, присущие большинству россиян на всем историческом пути предыдущего развития страны. Проблема заключается в том, что их сложно сочетать с реальной жизнью общества в условиях рыночной экономики. При очень высоком расслоении общества в нем нарастает запрос на социальную справедливость, борьбу с коррупцией государственных чиновников, их двойным гражданством, зарубежной собственностью и банковскими счетами.

Свое видения преодоления возникшей ситуации предложил влиятельный политик, один из основателей Института Европы АН СССР (РАН), научный руководитель факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ Сергей Александрович Караганов. Он также признался, что в 90-е годы был еврофилом, но общаясь с западной европейской элитой, достаточно быстро отказался от своих взглядов и пришел к выводу, что нужно защищать россиян от Европы, несущей заразу.

Он считает, что ради сохранения России, против которой Европа ведет неприкрытую войну, нужно идти на создание тоталитарной системы и внутреннюю мобилизацию общества без единогласия. Для этого стране нужна национальная идея построения человеко-центрического общества: с человеком, который служит семье, общине, государству, Богу. Служение обществу должно быть его почетной обязанностью, уклонение от исполнения которой должно караться его частичным поражением в правах [12].

Это одна из возможных версий выхода из сегодняшней сложной ситуации, которая существует наряду со многими другими. Поэтому нужен тонкий, деликатный подход к воспитательной работе, который учитывает все противоречия современного мира.

Список литературы

1. ВЦИОМ: большинство россиян сожалеют о распаде СССР. - URL: https://tass.ru/obschestvo/26787173 (дата обращения: 14.02.2026).

2. Воспитываем квалифицированного потребителя. - URL: https://pikabu.ru/story/vospityivaem_kvalifitsirovannogo_potrebitelya_7903590 (дата обращения: 15.02.2026).

3. Неспешный разговор. Технология создания общества потребления в России. - URL: https://nespeshnyrazgovor.mirtesen.ru/blog/43907734822/TEHNOLOGIYA-SOZDANIYA-OBSCHESTVA-POTREBLENIYA-V-ROSSII (дата обращения: 13.02.2026).

4. Бастрыкин предложил убрать с ТВ десоциализирующие молодежь реалити-шоу/ - URL: https://vz.ru/news/2022/7/1/1165716.html (дата обращения: 14.03.2026).

5. Семакин. Ю.И. Современная школа. Взгляд изнутри: к вопросу об исторической грамотности школьников. - URL: https://school-science.ru/7/5/40866 (дата обращения: 14.03.2026).

6. Семён Гудошников. 20 октября 2025. Демограф оценил число релокантов и долю тех, кто вернулся. - URL: https://daily.afisha.ru/news/103153-demograf-ocenil-chislo-relokantov-i-dolyu-teh-kto-vernulsya/ (дата обращения: 29.01.2026).

7. Валерий Чумаков. СВО разделила российскую творческую интеллигенцию на два лагеря. - URL: https://www.souzveche.ru/articles/culture/80724/ (дата обращения: 24.01.2026).

8. Стало известно число диверсий в России после начала СВО. - URL: https://news.ru/society/stalo-izvestno-chislo-diversij-v-rossii-posle-nachala-svo (дата обращения: 14.01.2026).

9. Путин признался в прежней наивности по отношению к Западу. - URL: https://www.rbc.ru/politics/17/12/2023/657e9e179a79470559a15bf3 (дата обращения: 14.03.2026).

10. "Россия – это не просто страна, а отдельная цивилизация". Высказывания Владимира Путина. - URL: https://tass.ru/info/15972421(дата обращения: 14.03.2026).

11. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 “Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей”. - URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/(дата обращения: 14.03.2026).

12. Право знать с Дмитрием Куликовым. Гость в студии - Сергей Караганов (14.02.2026) - URL: https://m.my.mail.ru/bk/tatiyanahvr55/video/3625/83984.html (дата обращения: 17.02.2026).

УДК 796

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Зотин Виталий Владимирович, старший преподаватель,
СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск, Россия
e-mail: vitales4622@mail.ru
Мельничук Артем Александрович, старший преподаватель
СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск, Россия
e-mail: sanich1981@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается значение цифровых технологий в процессе мониторинга физической активности учащихся. Описаны виды современных цифровых средств – носимые устройства, мобильные приложения и цифровые платформы.
Ключевые слова: физическая активность, цифровые технологии, мониторинг, фитнес-браслеты, здоровье учащихся

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR MONITORING STUDENTS' PHYSICAL ACTIVITY

Zotin Vitaly Vladimirovich, Senior Lecturer,
SibFU named after M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *vitales4622@mail.ru*
Melnichuk Artyom Alexandrovich, Senior Lecturer,
SibFU named after M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *sanich1981@mail.ru*

Abstract. The article discusses the importance of digital technologies in the process of monitoring students' physical activity. It describes the types of modern digital tools, such as wearable devices, mobile applications, and digital platforms.
Keywords: physical activity, digital technologies, monitoring, fitness bracelets, students' health

Современное общество сталкивается с серьёзной проблемой снижения уровня физической активности среди детей и подростков. Малоподвижный образ жизни становится причиной ухудшения здоровья молодёжи, снижения работоспособности, нарушения осанки и лишнего веса. В этих условиях особенно важным становится использование новых методов контроля и стимулирования двигательной активности учащихся, среди которых особое место занимают цифровые технологии. [1, с. 128].

Развитие цифровых технологий открыло широкие возможности для сбора, обработки и анализа информации о физической активности учащихся. Все применяемые в образовательной среде технологии можно условно разделить на три группы:

- Носимые устройства;
- Мобильные приложения;
- Цифровые образовательные платформы и онлайн-сервисы.

Носимые устройства - это электронные приборы, которые в основном, носят на руке для мониторинга физической активности, например, фитнес-браслеты или умные часы. Эти устройства оснащены акселерометром, пульсометром, GPS-модулем и другими датчиками, позволяющими собирать точные данные о физической активности. Наиболее распространённые функции:

- подсчёт количества шагов (шагомер);
- измерение расстояния, пройденного за день;
- отслеживание времени активности и отдыха;
- измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС);
- контроль сна и стресса;
- напоминания об активности (вибрация при долгом бездействии).

Некоторые устройства позволяют сохранять данные в облачном хранилище, обеспечивая доступ педагогов, родителей и самих учащихся к истории наблюдений [2, с.211].

Примеры использования: В школах Финляндии и Южной Кореи ученики 5–9 классов в рамках школьных программ физического воспитания используют браслеты в течение всего учебного года, что позволяет учителю физической культуры разрабатывать индивидуализированные программы.

Мобильные приложения.

Второй по популярности способ отслеживания физической активности – использование мобильных приложений, доступных на платформах Android и iOS. Современные приложения выполняют не только функцию мониторинга, но и включают элементы геймификации, программы тренировок, возможность соревновательной активности с другими пользователями.

Функциональные возможности мобильных приложений:

- регистрация шагов, дистанций, времени активности;
- создание индивидуальных программ (бег, йога, фитнес, растяжка и др.);
- голосовые подсказки и обучение;
- ведение дневника питания и сна;
- постановка целей и напоминания;
- обмен результатами в социальных сетях, участие в рейтингах.

Наиболее популярные приложения:

Google Fit – синхронизируется с устройствами Android, позволяет отслеживать активность, ЧСС, вес и режим сна;

Strava – ориентирована на бегунов и велосипедистов, активно используется в спортивных клубах;

Nike Training Club – включает тренировки различной направленности, подходит для школьных и студенческих занятий;

Яндекс.Фитнес – русскоязычный аналог, с возможностью вести дневник занятий и получать рекомендации [4].

Инновационный подход: В некоторых школах используют собственные разработанные приложения, которые привязаны к школьному расписанию и аккаунтам учащихся, позволяя в режиме реального времени получать данные об активности всего класса или группы.

Цифровые образовательные платформы и онлайн-сервисы

На более институциональном уровне используются цифровые платформы, встраиваемые в электронные дневники, школьные порталы и платформы дистанционного обучения. Такие платформы позволяют:

- интегрировать данные с носимых устройств;
- анализировать физическую активность на уровне класса, параллели или всей школы;
- выдавать отчёты, графики и рекомендации;
- сохранять и обрабатывать персональные медицинские данные;
- проводить опросы и тестирования по физическому развитию.

Пример платформы:

«Мой Спорт» – российская система, разработанная для сопровождения уроков физической культуры, позволяет вести цифровые дневники, получать рекомендации и отслеживать динамику развития учащихся. Платформа активно внедряется в пилотных школах Москвы и Краснодарского края [3, с. 34].

Гибридные решения: Современные онлайн-сервисы могут включать в себя как функции мониторинга, так и обучающие элементы (видеоуроки, инструкции, гайды по тренировкам). Это делает их полезными как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Преимущества использования цифровых технологий.

Цифровые технологии предоставляют ряд очевидных преимуществ в процессе организации физкультурной деятельности:

Повышение мотивации учащихся. Участие в цифровых челленджах, соревнованиях, возможность отслеживания собственных результатов в реальном времени повышают интерес к занятиям физкультурой [4, с. 62].

Индивидуализация физической нагрузки. Устройства позволяют корректировать нагрузки в соответствии с физиологическими показателями каждого ученика, что особенно важно при инклюзивном обучении.

Объективность оценки.

Преподаватель может использовать данные с устройств и приложений для объективной оценки активности, что уменьшает субъективный фактор при выставлении оценок.

Участие родителей. Цифровой формат позволяет родителям контролировать активность ребёнка и быть вовлечёнными в формирование его здорового образа жизни [5, с. 21].

Мотивация учащихся.

Использование различных технологий для мониторинга физической активности может повысить мотивацию обучающихся. Возможность следить за результатами своей активности позволяет сформировать привычку к регулярным занятиям физической культурой и здоровому образу жизни.

Доступность оборудования. Не все учащиеся и образовательные организации располагают средствами для приобретения носимых устройств или смартфонов.

Конфиденциальность. Необходимо соблюдать законодательство о персональных данных при сборе и хранении информации о физической активности учащихся.

Практический опыт и примеры.

В некоторых школах России реализуются проекты по цифровому мониторингу здоровья. Так, в Москве и Санкт-Петербурге в рамках эксперимента учащиеся использовали фитнес-браслеты, а учителя получали данные через специальное программное обеспечение [6, с. 26].

По итогам таких проектов отмечалось улучшение показателей физической подготовки, повышение интереса к предмету «Физическая культура», снижение уровня пропусков занятий.

Цифровые технологии открывают широкие возможности для мониторинга и развития физической активности учащихся. Их грамотное применение способствует формированию здорового образа жизни, повышает мотивацию и делает физкультуру более современной и интересной. Однако необходимо решать задачи доступности, подготовки педагогов и защиты персональных данных. В будущем возможно более глубокое внедрение технологий искусственного интеллекта и телемедицины в образовательную практику.

Список литературы

1. Зотин, В.В. Информатизация образовательной среды посредством применения компьютерных средств визуализации в рамках дисциплины "Физическая культура" / В.В. Зотин и др. // Сборник трудов IX Международной научно-практической конференции "Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность". - Челябинск, 2020. - С. 127-131.

2. Зотин, В.В. Технологии дистанционного обучения в системе подготовки специалистов по физической культуре и спорту в городе Красноярске / В.В. Зотин, Н.В. Арнст, А.А. Бозоян // Сборник трудов международной научно-практической конференции "Проблемы и перспективы внедрения информационных и коммуникационных технологий в физкультурное образование в контексте подготовки конкурентноспособного компетентного специалиста". - Волгоград,2016. - С.211-216

3. Кузнецова, Т.В. Цифровые платформы в школьной физкультуре: опыт и перспективы / Т.В. Кузнецова // Физическая культура в школе. – 2023. – № 6. – С. 32–41.

4. Мартиросова, Т.А. Развитие легкой атлетики лиц с интеллектуальными нарушениями в России: перспективы и возможности. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка / Т.А. Мартиросова, Н.В. Арнст, Т.В. Овчинникова, В.А. Веснина. – 2025. – № 2. – С. 61-63.

5. Петрова, Л.С. Цифровизация физкультурного образования: мобильные приложения и мониторинг активности / Л.С. Петрова // Вестник физической культуры. – 2023. – № 4. – С. 20–24.

6. Шульгина, Е.Г. Современные технологии в физическом воспитании студентов / Е.Г. Шульгина // Молодой учёный. – 2023. – № 10. – С. 25–28.

УДК 373.3

ДИАГНОСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова,
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *chisakova@iksu.kg*
Абакиров Азиз Алмазович, преподаватель,
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова,
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *abakirov_a@iksu.kg*
Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент,
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова,
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Абыкенова Диана Бактыбековна, студент магистратуры,
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова,
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *chisakova@iksu.kg*

Аннотация. В статье представлены результаты эмпирического исследования профессионального выгорания учителей начальных классов, проведённого с использованием методики В. В. Бойко и авторской анкеты.
Ключевые слова: профессиональное выгорание, учителя начальных классов, эмоциональное состояние педагога, фазы выгорания, напряжение, резистенция, истощение, факторы риска, профилактика выгорания

DIAGNOSIS OF PROFESSIONAL BURNOUT AMONG PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Chinara B. Isakova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyz Republic, e-mail: *chisakova@iksu.kg*
Aziz A. Abakirov, Lecturer, Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University,
Karakol, Kyrgyz Republic, e-mail: *abakirov_a@iksu.kg*
Svetlana A. Tkacheva, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyz Republic, e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Abikenova Diana Baktybekovna, Master's Student,
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyz Republice, e-mail: *chisakova@iksu.kg*

Abstract. The article presents the results of an empirical study of professional burnout among primary school teachers conducted using V. V. Boyko's methodology and an author's questionnaire.
Keywords: professional burnout, primary school teachers, teachers' emotional state, burnout phases, tension, resistance, exhaustion, risk factors, burnout prevention

Профессиональное выгорание педагогов относится к числу наиболее актуальных проблем современной системы образования, поскольку оказывает существенное влияние как на психическое и физическое здоровье учителя, так и на качество образовательного процесса. Учителя начальных классов входят в группу особого риска, так как их деятельность связана с высоким эмоциональным напряжением, необходимостью постоянного контроля за поведением младших школьников, интенсивным взаимодействием с родителями и администрацией, а также одновременным решением учебных и воспитательных задач. В условиях усиливающихся требований к результатам обучения, роста объёмов отчётности и процессов цифровизации образования риск формирования синдрома профессионального выгорания у учителей начальной школы существенно возрастает.

Многочисленные исследования показывают, что профессиональное выгорание проявляется в эмоциональном истощении, повышении раздражительности, снижении эмпатии к детям, циничном отношении к профессиональным обязанностям и обесценивании собственных достижений. Для учителя начальных классов это выражается в утрате эмоциональной включённости в образовательный процесс, снижении терпимости к возрастным особенностям младших школьников, затруднениях в установлении доверительных отношений с детьми и их семьями, что негативно

отражается на учебной мотивации, эмоциональном благополучии и школьной адаптации учащихся. [1, 4, 6]

Выявление причин, обоснование критериев и поиск эффективных, индивидуально ориентированных способов профилактики синдрома профессионального выгорания представляют собой важную научно-практическую задачу, на что указывают современные психолого-педагогические исследования, посвящённые проблеме эмоционального истощения педагогов [2–4, 6]. Эффективная профилактика и коррекция профессионального выгорания невозможны без точной и своевременной диагностики данного состояния, позволяющей определить выраженность и структуру выгорания, выделить группы риска, установить взаимосвязь синдрома с педагогическим стажем, рабочей нагрузкой и особенностями образовательной среды, а также подобрать адекватные меры психологической и организационной поддержки [7]. В то же время на практике диагностическая работа нередко носит фрагментарный и эпизодический характер, что затрудняет выстраивание системной профилактики выгорания на уровне образовательной организации.

В этой связи особую актуальность приобретает использование диагностического подхода, ориентированного на оценку выраженности и специфики профессионального выгорания именно у учителей начальных классов, работающих в условиях современной школы. Это позволяет рассматривать диагностику как исходный этап комплексной программы профилактики и коррекции, что непосредственно соотносится с тематикой магистерского исследования «Профилактика и коррекция профессионального выгорания учителя начальных классов».

Целью настоящей статьи является диагностика уровня и структуры профессионального выгорания у учителей начальных классов и на этой основе формулирование практических рекомендаций по организации профилактической и коррекционной работы в условиях образовательной организации.

Методы и организация исследования

Исследование проводилось в рамках практико-ориентированного этапа магистерской работы по теме «Профилактика и коррекция профессионального выгорания учителя начальных классов», профиль подготовки: «Педагогика и методика начального образования» и было направлено на диагностику уровня и структуры профессионального выгорания у педагогов начальной школы.

Выборка. В исследовании приняли участие учителя начальных классов общеобразовательных школ Ак-Суйского, Тюпского и Жети-Огузского районов Иссык-Кульской области, всего 20 человек; в выборку вошли педагоги со стажем работы до 5 лет, 5–15 лет и более 15 лет.

Методики. Для диагностики профессионального выгорания использовалась методика «Профессиональное выгорание» В.В. Бойко, основанная на поэтапном анализе симптомов в трёх фазах синдрома. Методика позволяет оценить выраженность основных компонентов выгорания (эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личных достижений) и фаз «Напряжение», «Резистенция», «Истощение», а также определить общий уровень сформированности синдрома. Дополнительно применялась краткая авторская анкета, включающая вопросы о хроническом стрессе и эмоциональной перегрузке на работе, интенсивности общения с детьми, родителями, коллегами и администрацией, а также о неудовлетворённости уровнем заработной платы, дефиците морального и материального поощрения и нехватке ресурсов для восстановления [7].

Описание уровней по фазам. В методике В.В. Бойко фаза «Напряжение» включает такие симптомы, как переживание психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворённость собой, чувство «загнанности в клетку», повышенную тревожность и депрессивные переживания. Фаза «Резистенция» отражает формирование защитного поведения педагога и характеризуется эмоционально-нравственной дезориентацией, расширением сферы экономии эмоций, редукцией профессиональных обязанностей и эмоциональным дефицитом. Фаза «Истощение» свидетельствует о глубоком истощении эмоциональной сферы и проявляется в эмоциональной и личностной отстранённости, а также в психосоматических и психовегетативных нарушениях. В.В. Бойко подчёркивает ещё одну особенность «выгоревшего» педагога – снижение мотивации к эмоциональной отдаче в профессиональном общении, когда специалист сферы «человек – человек» не считает необходимым или не заинтересован проявлять соучастие и сопереживание по отношению к субъекту своей деятельности [5].

Процедура. Диагностика проводилась в онлайн-формате на базе школ при добровольном согласии педагогов; обследование осуществлялось индивидуально во внеурочное время и занимало в среднем 25–30 минут. Участникам гарантировались анонимность и конфиденциальность, а

полученные данные использовались исключительно в обобщённом виде для научных целей. После заполнения опросников проводилась первичная обработка результатов в соответствии с ключами методики, подсчитывались индивидуальные и групповые показатели по шкалам выгорания, определялись уровни (низкий, средний, высокий) и доля учителей, относящихся к группе риска.

Обработка данных. Количественный анализ включал расчёт средних значений, процентов распределения учителей по уровням профессионального выгорания, а также сопоставление показателей в подгруппах, различающихся по стажу работы и педагогической нагрузке, что позволило выявить особенности проявления выгорания у разных категорий педагогов.

Полученные данные подтверждают, что профессиональное выгорание учителей начальных классов формируется под воздействием сочетания факторов: высокой эмоциональной насыщенности педагогического труда, хронического стресса, дефицита времени на восстановление и недостаточной организационной поддержки. Доминирование симптомов фазы «Резистенция» при сохранении признаков «Напряжения» и «Истощения» у части испытуемых указывает на развитие устойчивых защитных стратегий, связанных с эмоциональным дистанцированием, редукцией профессиональных обязанностей и снижением значимости собственных достижений. Это согласуется с исследованиями, показывающими, что при отсутствии своевременной психолого-педагогической помощи защитные формы поведения закрепляются и приводят к углублению синдрома выгорания, снижению качества педагогического взаимодействия и ухудшению психологического климата в школьной среде.

Таблица 1 - Результаты диагностики по методики Бойко В.В.

Фаза компонент выгорания	Средний балл (0–120)	Уровень выраженности	Содержательная характеристика
Напряжение	34	Средний	Присутствуют признаки тревоги, неудовлетворённости, «загнанности».
Резистенция	58	Умеренно высокий	Сформированы защитные реакции: эмоциональное дистанцирование, уход от проблем.
Истощение	32	Средний	Отмечаются утомление, снижение энергетического и эмоционального фона.

Практические рекомендации по профилактике профессионального выгорания учителей начальных классов могут быть сгруппированы по нескольким направлениям.

Личностно-ориентированное направление:

развитие у педагогов навыков саморегуляции, стресс-менеджмента, управления временем и эмоциональным состоянием (дыхательные упражнения, релаксация, техники осознанности);

формирование установки на заботу о собственном психологическом здоровье, соблюдение баланса между работой и личной жизнью, включение регулярного отдыха и хобби в распорядок дня.

Психолого-педагогическая поддержка:

организация групповых и индивидуальных консультаций с педагогическим психологом, направленных на осмысление профессиональных трудностей, переработку негативных переживаний и поиск конструктивных стратегий поведения;

проведение тренингов эмоциональной компетентности, профилактики агрессии и профессиональной деформации, развитие навыков конструктивного общения с детьми, родителями и коллегами.

Организационное направление:

оптимизация рабочих нагрузок, рациональное распределение внеурочной и отчётной деятельности, снижение формализованных требований, не связанных напрямую с качеством обучения;

создание поддерживающего профессионального сообщества (наставничество, супервизия, педагогические клубы), содействующего обмену опытом и снижению чувства одиночества в профессии.

Работа с корпоративной культурой школы:

развитие атмосферы доверия и взаимного уважения в педагогическом коллективе, признание и поддержка профессиональных достижений учителей;

включение вопросов профилактики выгорания в систему внутришкольного повышения квалификации и стратегию развития образовательной организации.

Реализация данных рекомендаций возможна при условии системного подхода, предполагающего сочетание индивидуальных и организационных мер, а также регулярный мониторинг эмоционального состояния педагогов с использованием валидных диагностических методик.

Проведённое исследование позволило выявить уровень и структуру профессионального выгорания у учителей начальных классов, работающих в условиях современной школы, а также обозначить наиболее уязвимые компоненты их эмоционального состояния. Установлено, что у части педагогов синдром выгорания находится на стадии формирования с преобладанием симптомов фазы «Резистенция» при наличии признаков эмоционального напряжения и начального истощения, что выражается в эмоциональном дистанцировании, снижении мотивации и субъективной оценке своих профессиональных достижений.

Результаты диагностики подтверждают необходимость рассматривать профессиональное выгорание учителей начальных классов как комплексную психолого-педагогическую проблему, обусловленную взаимодействием личностных, профессиональных и организационных факторов. Диагностика по методике В.В. Бойко показала свою эффективность как инструмента для раннего выявления групп риска и планирования адресной профилактической работы с учителями начальных классов.

На основе анализа эмпирических данных и современных научных подходов обоснована целесообразность разработки и внедрения комплексной программы профилактики профессионального выгорания учителей начальных классов, включающей диагностический, информационный, тренинговый и рефлексивно-оценочный блоки. В перспективе планируется дальнейшие исследования с расширением выборки, сравнении особенностей выгорания учителей разных ступеней образования, а также внедрение профилактических и коррекционных программ, в школьной практике.

Список литературы

1. Викторова, М. А. Профессиональные деформации и профессиональное выгорание педагогов / М. А. Викторова, В. К. Максимова // Педагогическая перспектива. -2022. -№ 2 (6). -С. 38–44.

2. Егорышев, С. А. Эмоциональное выгорание учителей как фактор снижения эффективности их профессиональной деятельности / С. А. Егорышев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. - 2023. - № 1 (23). -С. 61–73.

3. Магомедова, Л. В. Синдром эмоционального выгорания педагога, влияющий на продуктивную деятельность в коллективе / Л. В. Магомедова // Вестник науки и образования. -2019. -№ 17 (71). -С. 96–98.

4. Паатова, М. Э. Феномен профессионального выгорания педагогов: сущность и проявления / М. Э. Паатова [и др.] // Образование и наука. -2025. -№ 10. -2025. -№ 10 (27). - С. 65–91.

5. Хмара, Н. С. Эмоциональное выгорание учителей начальных классов, стадии его проявления и профилактика / Н. С. Хмара // Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент. В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят. - 2022. - С. 117.

6. Профессиональное выгорание, его проявления и критерии оценки. Аналитический обзор – тема научной статьи по психологическим наукам читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка [Электронный ресурс]. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-vygoranie-ego-proyavleniya-i-kriterii-otsenki-analiticheskiy-obzor

7. Методика диагностики уровня «Эмоционального выгорания» В. В. Бойко – Сайт психологов [Электронный ресурс]. - URL: https://www.b17.ru/article/4338/

УДК 378.1

РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Казаручик Галина Николаевна, канд. пед. наук, доцент
УО «БрГУ им. А.С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь
e-mail: kazaruchyk@tut.by

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития инклюзивной культуры студентов. Описана структурно-функциональная модель развития инклюзивной культуры будущих педагогов, включающая целевой, ресурсный, нормативный, содержательный, процессуальный и результативный компоненты.
Ключевые слова: инклюзивная культура, инклюзивное образование, инклюзия, культура, педагог

DEVELOPMENT OF INCLUSIVE CULTURE OF FUTURE TEACHERS

Kazaruchik Galina Nikolaevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Educational institution "BrSU named after A.S. Pushkin", Brest, Republic of Belarus
e-mail: kazaruchyk@tut.by

Abstract. The article discusses the problem of developing an inclusive culture among students. It describes a structural and functional model for developing an inclusive culture among future teachers, which includes target, resource, regulatory, content, procedural, and result components.
Keywords: inclusive culture, inclusive education, inclusion, culture, teacher

Число детей с особенностями психофизического развития (далее – ОПФР) неуклонно растет. И в системах образования практически всех стран мира осуществляется разработка новых и модернизация уже существующих подходов, моделей, технологий оказания помощи данной категории обучающихся. И в качестве инновационного направления удовлетворения образовательных потребностей детей с ОПФР выступает инклюзивное образование. «Инклюзивное образование является качественным инструментом, позволяющим произвести важные социальные процессы, в первую очередь, адаптировать детей, которых ранее обучали в отдельных образовательных учреждениях, к нормальной и полноценной общественной жизни» [1, с. 740]. Одним из направлений развития специального образования в Республике Беларусь выступает «инклюзивная культура всех участников образовательного процесса» [2, с. 14].

Развитие инклюзивной культуры выступает неотъемлемой составляющей социальной политики. «Инклюзивная культура становится особой философией, когда ценности инклюзии приняты и разделяются всеми участниками образовательного пространства» [3, с. 68]. Инклюзивная культура личности складывается под влиянием различных факторов. Ведущим фактором развития инклюзивной культуры будущих педагогов выступает образование.

В данной работе раскрыта структурно-функциональная модель развития инклюзивной культуры будущих педагогов, включающая целевой, ресурсный, нормативный, содержательный, процессуальный и результативный блоки.

Целевой блок описывает цель и задачи развития инклюзивной культуры будущих педагогов. Цель заключается в создании условий для признания студентами инаковости каждого человека, овладения ценностями образовательной инклюзии, развития нравственных качеств личности, приобретения опыта взаимодействия с лицами с ОПФР.

Задачи:

1. Содействие развитию толерантного отношения к обучающимся с ОПФР.
2. Обеспечение овладением знаниями особых образовательных потребностей детей с ОПФР.
3. Формирование профессиональных компетенций в области организации безбарьерной адаптивной образовательный среды для обучающихся с ОПФР.
4. Освоение современных технологий обучения и воспитания детей с ОПФР.

Ресурсный блок включает профессиональную компетентность профессорско-преподавательского состава и развивающую среду учреждения высшего образования. Профессиональная компетентность преподавателей, ведущих подготовку будущих педагогов к реализации инклюзивного образования, заключается в принятии ценностей образовательной инклюзии и их трансляции студентам, использовании педагогического потенциала преподаваемых

учебных дисциплин и воспитательной работы как средств развития инклюзивной культуры студентов, а также в применении адекватных задачам развития инклюзивной культуры будущих специалистов технологий, методов, приемов, средств обучения и воспитания.

Развивающая среда учреждения высшего образования включает создание как безбарьерной среды для студентов с ОПФР, так и организацию ресурсных центров, в которых будущие педагоги смогут знакомиться с оборудованием и материалами, используемыми в коррекционно-образовательной работе с детьми с ОПФР.

Нормативный блок включает принципы и условия развития инклюзивной культуры студентов. В качестве принципов нами выделены следующие:

– гуманизации, в соответствии с которым преподаватель должен ориентироваться на образовательные потребности каждого студента, стремиться к раскрытию его личностного потенциала, благодаря чему нынешний студент в своей будущей профессиональной деятельности также будет заботиться о развитии индивидуальности своих учеников и воспитанников, в том числе и с ОПФР;

– сотрудничества, предполагающий взаимодействие преподавателя и студентов в решении разных проблем обучающихся с ОПФР;

– практикоориентированности в подготовке будущих педагогов. Не умаляя значимость фундаментальной подготовки студентов, система образования должна ориентировать обучающихся на решение конкретных практических задач, в том числе в предстоящей работе с детьми с ОПФР;

– профессиональной мобильности, предполагающей способность будущего педагога к изменению подходов в работе с детьми с ОПФР и нормативным развитием;

– компетентностного подхода, отражающего необходимость овладения студентами универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями, необходимыми для реализации принципа инклюзии в образовании.

Необходимыми условиями развития инклюзивной культуры будущих педагогов выступают: 1) включение вопросов реализации принципа инклюзии в образовании в содержание различных дисциплин, что позволит студентам рассмотреть данный феномен с точки зрения философии, социологии, экономики, культурологии, психологии, педагогики и др.; 2) развитие творческих способностей студентов, что даст возможность будущим педагогам адаптировать уже имеющиеся методические материалы и разрабатывать новые с учетом особых образовательных потребностей детей с ОПФР; 3) формирование мотивации, личностных и профессиональных качеств, обеспечивающих эффективность педагогической деятельности в условиях инклюзивного образования.

Содержательный блок включает компоненты инклюзивной культуры, которые должны быть сформированы у будущих педагогов, а также изучение вопросов инклюзивного образования в рамках учебных дисциплин, предусмотренных образовательными стандартами и учебными планами по специальностям подготовки педагогов.

Обобщив различные подходы к выделению компонентов инклюзивной культуры, мы выделили следующие: ценностно-смысловой, когнитивный, личностно-коммуникативный и поведенческий. Аксиологический компонент предполагает овладение ценностями образовательной инклюзии. Эффективность реализации инклюзивного подхода в образовании во многом определяется установками, господствующими в обществе, по отношению к лицам с ОПФР. Педагоги играют большую роль в развитии этих установок, так как именно они осуществляют просветительскую функцию и оказывают влияние на формирование массового сознания. Будущие педагоги должны присвоить следующие ценности образовательной инклюзии: ценность жизни, здоровья каждого ребенка с ОПФР с его индивидуальными особенностями, ограничениями и возможностями; ценность совместного обучения детей с ОПФР и нормативным развитием как ресурс для личностного развития всех без исключения обучающихся.

Когнитивный компонент включает компетенции, необходимые будущему педагогу для работы в условиях инклюзивного образования: знание особых образовательных потребностей детей с ОПФР, технологий их обучения и воспитания, моделей организации образовательного процесса в условиях интегрированного обучения и воспитания, способов организации взаимодействия с законными представителями детей с ОПФР.

Личностно-коммуникативный компонент предполагает овладение личностными качествами и коммуникативными умениями. Для будущего педагога, которому предстоит работать с детьми с ОПФР и их родителями, важно овладеть такими качествами, как любовь к детям, эмпатия,

толерантность, выдержка, самообладание, оптимизм, доброта, отзывчивость, инициативность, ответственность, гибкость, организованность. Особое значение следует придать развитию эмпатии как способности к сочувствию, сопереживанию, содействию детям с ОПФР и их семьям. Современный этап специальный педагогики характеризуется как толерантно-партисипативный, предполагающий не только коррекцию нарушений развития, но и участие в судьбе каждого ребенка с ОПФР, в его социализации, интеграции в общество, овладении доступными профессиями с последующим трудоустройством, создании семьи.

Акцент на овладение коммуникативными умениями сделан по той причине, что для решения различных проблем детей с ОПФР и их родителей, будущему педагогу придется взаимодействовать со специалистами различных служб: социального обслуживания населения, здравоохранения. Кроме этого, педагогу необходимо находить индивидуальный подход и устанавливать контакты как с детьми, так и их родителями, уметь объяснять

Поведенческий компонент включает многообразие действий, которые выполняет педагог в социуме. Поведение характеризует отношение педагога к инклюзии, детям с ОПФР, их родителям, этику во взаимодействии с ними.

Формирования всех компонентов инклюзивной культуры осуществляется в рамках различных учебных дисциплин и практик. В Республике Беларусь в учебные планы подготовки студентов всех педагогических специальностей в блок учебных дисциплин государственного компонента включена учебная дисциплина «Инклюзивная образовательная практика». Кроме этого, каждое учреждение высшего образования имеет возможность включать дисциплины в блок компонента учреждения образования. Например, в Брестском государственном университете имени А.С. Пушкина в учебный план подготовки студентов по специальности «Дошкольное образование» с целью подготовки будущих воспитателей к реализации инклюзивного образования включены такие учебные дисциплины, как ««Психолого-педагогическое сопровождение детей раннего возраста в системе ранней комплексной помощи», «Психологическое обеспечение инклюзивного образования в учреждении дошкольного образования», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с проблемами в развитии и поведении».

Большую роль в развитии инклюзивной культуры студентов играют учебные и производственные практики. Необходимо, чтобы в ходе прохождения всех видов практик студенты имели возможность взаимодействовать с детьми с ОПФР. Поэтому в содержание программ практик должны быть включены задания, предусматривающие работу студентов с детьми с ОПФР.

Процессуальный компонент модели включает методы, приемы, формы, средства развития инклюзивной культуры педагога. Наиболее эффективными методами выступают: метод кейсов, дискуссионные методы (групповые дискуссии, анализ ситуаций морального выбора и др.), игровые методы (деловые (управленческие), дидактические, ролевые, творческие игры, игровая психотерапия и др.).

При подготовке будущих педагогов необходимо сочетание разнообразных форм обучения: аудиторных (лекций, практических, семинарских, лабораторных), внеаудиторных (выполнение курсовых и дипломных работ, проведение индивидуальных и групповых консультаций), самостоятельной работы обучающихся.

Результативный компонент включает критерии развития инклюзивной культуры: 1) знание и учет в работе индивидуальных особенностей, ограничений и возможностей детей с ОПФР; 2) умение наладить эффективное взаимодействие с родителями обучающихся с ОПФР; 3) овладение необходимыми в работе с детьми с ОПФР личностными и профессиональными качествами, положительными личностными установками.

В заключении следует подчеркнуть, что инклюзивная культура во многом определит эффективность коррекционно-педагогической помощи детям с ОПФР, их успешную социализацию и интеграцию в общество.

Список литературы

1. Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 ноября 2021 г., № 683 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 02.12.2021, 5/49678. – URL: https://adu.by/images/2021/12/koncep-razv-sist-obrazov.pdf (дата обращения: 15.03.2026).

2. Полянский, А. И. Инклюзивная культура в образовательной организации [Электронный ресурс] / А. И. Полянский, В. Д. Мартиросян // Научные труды Московского гуманитарного

университета. – 2018. – № 1. – С. 67–72. – URL: http://journals.mosgu.ru/trudy/article/view/682 (дата обращения: 15.03.2026).

3. Улыбина, О. В. Инклюзивное образование и его особенности [Электронный ресурс] / О. В. Улыбина, У. В. Хахалкина, Д. Ю. Домничев, Э. Ф. Фаизова, Ю. А. Беляева // Московский экономический журнал. 2022. № 10. С. 737–743. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/inklyuzivnoe-obrazovanie-i-ego-osobennosti/viewer (дата обращения: 15.03.2026).

УДК 748

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Каратабан Ирина Асфаровна, кандидат социологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», г. Майкоп, Россия
e-mail irakarataban@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу трансформации традиционных семейных ценностей в современном российском обществе. Рассматриваются ключевые изменения в представлениях о браке, родительстве, гендерных ролях и межпоколенческих отношениях.
Ключевык слова: семейные ценности, трансформация семьи, институт брака, родительство, гендерные роли, межпоколенческие отношения, модернизация семьи

TRANSFORMATION OF TRADITIONAL FAMILY VALUES

Karataban Irina Asfarovna, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor
Maykop State Technological University, Maykop, Russia
e-mail irakarataban@mail.ru

Annotation. The article analyzes the transformation of traditional family values in modern Russian society. Key changes in attitudes toward marriage, parenthood, gender roles, and intergenerational relationships are examined.
Keywords: family values, family transformation, marriage institution, parenthood, gender roles, intergenerational relations, family modernization

Российское общество переживает период фундаментальных изменений в сфере семейных отношений, затрагивающих базовые представления о семье, браке и родительстве. Согласно данным Росстата, за период с 2022 по 2025 год коэффициент брачности снизился с 5,3 до 4,8 на 1000 человек населения, тогда как число разводов остается стабильно высоким – около 3,9 на 1000 человек [5]. Эти статистические показатели отражают более глубокие процессы переосмысления ценности брачного союза и семейной жизни.

Современные исследователи фиксируют качественные изменения в семейных практиках. Гурко Т.А. отмечает, что «традиционная модель семьи с четким распределением гендерных ролей, где мужчина – добытчик, а женщина – хранительница очага, утрачивает свои позиции, уступая место эгалитарным и партнерским формам отношений» [2]. Однако этот переход протекает неравномерно и противоречиво, порождая конфликт между декларируемыми ценностями и реальными практиками.

Важнейшим фактором трансформации выступает изменение экономической модели семьи. В условиях, когда более 67% российских женщин трудоспособного возраста участвуют в экономической деятельности, традиционная модель «мужчина-кормилец» теряет свою актуальность [5]. Женская занятость перестает быть временной необходимостью и становится структурным элементом семейной организации.

Демографические данные свидетельствуют о существенных сдвигах в репродуктивном поведении:

средний возраст вступления в первый брак увеличился до 27,8 лет для женщин и 30,2 лет для мужчин (2025 год);

доля рождений вне зарегистрированного брака составляет около 21%;

растет число сознательно бездетных пар (childfree);

откладывание рождения детей становится массовой практикой;

увеличивается интервал между рождениями детей.

Протасова Т.Н. подчеркивает, что «семья трансформируется из института воспроизводства в пространство самореализации личности, где приоритетом становится качество отношений, а не следование социальным нормам» [6]. Эта смена парадигмы радикально меняет логику семейного поведения.

Технологические изменения также оказывают влияние на семейные отношения. Цифровизация создает новые формы коммуникации внутри семьи, трансформирует досуговые практики и влияет на воспитательные стратегии. Социальные сети и мессенджеры одновременно

сближают и отдаляют членов семьи, создавая феномен «присутствующего отсутствия», когда физически находясь рядом, люди погружены в виртуальное пространство.

Урбанизация и мобильность населения способствуют нуклеаризации семьи и ослаблению родственных связей. Если в традиционном обществе расширенная семья выполняла функции экономической взаимопомощи, социализации и социального контроля, то современная городская семья все чаще представляет собой изолированную нуклеарную единицу.

Процесс трансформации семейных ценностей обусловлен комплексом взаимосвязанных факторов, действующих на различных уровнях социальной организации. Ключевую роль играют социокультурные изменения, связанные с модернизацией и индивидуализацией общества.

Образовательная революция стала одним из главных драйверов изменений. По данным Росстата, в 2 году доля женщин с высшим образованием среди населения 25-35 лет составила 42%, превысив аналогичный показатель для мужчин (38%) [5]. Высокий уровень образования коррелирует с откладыванием брака, снижением рождаемости и стремлением к профессиональной самореализации. Горшков М.К. отмечает, что «образованные женщины формируют новые стандарты семейного поведения, ориентированные на партнерство и равенство, а не на традиционную иерархию» [1].

Экономические факторы играют амбивалентную роль. С одной стороны, экономическая нестабильность и необходимость адаптации к рынку труда заставляют откладывать создание семьи и рождение детей. Молодые люди стремятся сначала достичь материальной стабильности, что в условиях высоких требований к уровню жизни требует значительного времени. С другой стороны, государственные меры поддержки семей с детьми (материнский капитал, ежемесячные выплаты, льготная ипотека) создают экономические стимулы для деторождения.

Ценностные изменения затрагивают представления о целях и смыслах семейной жизни:

от брака по расчету к браку по любви;

от долга перед родом к личному счастью;

от многодетности к «качественному родительству»;

от стабильности к гибкости и возможности изменений;

от жертвенности к балансу интересов.

Медиа и популярная культура транслируют разнообразные модели семейной жизни, размывая монополию традиционного образца. Сериалы, блоги, социальные сети демонстрируют альтернативные сценарии: позднее материнство, сознательную бездетность, серийную моногамию, гостевые браки, патчворк-семьи. Эта плюрализация моделей создает ситуацию выбора, где каждый конструирует свой семейный проект.

Правовые изменения отражают и закрепляют трансформацию семейных отношений. Семейный кодекс РФ, несмотря на сохранение традиционных формулировок, содержит нормы, защищающие права женщин и детей, устанавливающие принцип равенства супругов, регулирующие раздел имущества и родительские права после развода [7]. Законодательство постепенно адаптируется к новым реалиям, признавая многообразие семейных ситуаций.

Абдулаева З.З. указывает на важность поколенческого фактора: «Каждое новое поколение вносит коррективы в семейные практики, адаптируя их к изменившимся условиям. Поколение Z формирует представления о семье, радикально отличающиеся от установок их бабушек и дедушек» [3]. Межпоколенческий разрыв в семейных ценностях становится источником конфликтов, но и стимулом к переосмыслению традиций.

Гендерная революция трансформирует представления о мужественности и женственности. Традиционная маскулинность, основанная на роли добытчика и главы семьи, подвергается критике как ограничивающая и устаревшая. Формируются новые модели мужского поведения, включающие эмоциональную открытость, активное отцовство, участие в домашних делах. Женская идентичность все меньше сводится к материнству, включая профессиональную реализацию и личностное развитие.

Психологизация семейных отношений меняет критерии успешности брака. На смену формальной стабильности приходит требование эмоциональной близости, взаимопонимания, психологической совместимости. Консультирование психологов и психотерапевтов становится нормальной практикой для семей среднего класса. Развод перестает восприниматься как катастрофа и рассматривается как допустимое решение при невозможности сохранения качества отношений.

Трансформация семейных ценностей не означает кризиса или разрушения института семьи, а скорее его адаптацию к новым социальным условиям. Современная российская семья демонстрирует

значительный адаптационный потенциал, вырабатывая гибридные модели, сочетающие элементы традиции и модернизации.

Государственная семейная политика в России последних лет характеризуется попыткой найти баланс между поддержкой традиционных ценностей и признанием реальных изменений. Указ Президента РФ «Об утверждении Концепции государственной семейной политики на период до 2025 года» определяет семью как «основу общества» и декларирует поддержку традиционных семейных ценностей [4]. Одновременно практические меры фокусируются на материальной поддержке семей с детьми, развитии инфраструктуры и создании условий для сочетания профессиональной и семейной жизни.

Эффективные механизмы адаптации включают:

развитие институтов совмещения семейных и профессиональных ролей (гибкий график, удаленная работа, корпоративные детские сады);

формирование культуры вовлеченного отцовства и партнерского родительства;

использование цифровых технологий для поддержания семейных связей;

обращение к профессиональной помощи (семейное консультирование, медиация);

создание сообществ поддержки (родительские группы, сетевые объединения).

Борисов А. М. отмечает позитивную тенденцию роста ценности осознанного родительства: «Современные родители, особенно в городах, вкладывают значительные ресурсы в развитие детей, стремятся к построению доверительных отношений и применяют научно обоснованные методы воспитания» [4]. Качество родительства возрастает, компенсируя снижение количества детей.

Перспективные направления развития института семьи в российском контексте включают несколько векторов. Во-первых, институционализация разнообразия семейных форм при сохранении поддержки традиционной модели. Общество постепенно признает легитимность различных семейных траекторий: позднего брака, повторных браков, неполных семей, сознательной бездетности. Это не противоречит поддержке традиционной семьи, но снижает социальное давление и стигматизацию альтернативных выборов.

Во-вторых, развитие инфраструктуры семейной жизни, включающей доступное жилье, качественные образовательные и медицинские услуги, пространства для семейного досуга. Материальная база семейной жизни критически важна для реализации репродуктивных планов. Программы семейной ипотеки с господдержкой, строительство детских садов и школ, развитие семейных центров создают благоприятную среду.

В-третьих, формирование новой культуры гендерных отношений, основанной на принципах партнерства и уважения. Это требует изменений в системе образования, медиа-дискурсе, корпоративной культуре. Продвижение активного отцовства, легитимация участия мужчин в уходе за детьми, борьба с дискриминацией работающих матерей – важные направления работы.

В-четвертых, развитие системы поддержки семей на разных этапах жизненного цикла:

помощь молодым семьям в создании материальной базы;

поддержка семей с маленькими детьми (декретные выплаты, ясли, консультирование);

сопровождение семей с подростками (психологическая помощь, профориентация);

забота о пожилых членах семьи (социальные сервисы, геронтологические центры).

Статистические данные демонстрируют неоднозначную динамику. С одной стороны, в 2023-2024 годах наблюдался рост рождаемости в отдельных регионах благодаря мерам государственной поддержки. С другой стороны, сохраняются тенденции откладывания брака и рождения детей, роста внебрачной рождаемости и разводимости [5].

Экспертное сообщество подчеркивает необходимость комплексного подхода. Недостаточно только материальных стимулов – требуется изменение социального климата, создание просемейной среды, трансляция позитивного образа семейной жизни. Грязнов С.А. указывает: «Эффективная семейная политика должна учитывать многообразие семейных ситуаций и предлагать дифференцированные меры поддержки, а не навязывать единственную модель» [7].

Важным направлением становится использование потенциала расширенной семьи и родственных сетей. Несмотря на нуклеаризацию, родственные связи сохраняют значимость, особенно в сфере взаимопомощи и ухода за детьми. Бабушки и дедушки играют критическую роль в поддержке работающих родителей. Укрепление межпоколенческой солидарности может стать ресурсом адаптации семьи к современным вызовам.

Образовательная работа с молодежью формирует реалистичные представления о семейной жизни. Программы подготовки к браку и родительству, включенные в образовательный процесс,

помогают молодым людям осознанно подходить к созданию семьи. Психологическая грамотность, навыки коммуникации, понимание гендерного равенства становятся важными компетенциями.

Заключение

Трансформация традиционных семейных ценностей в современной России представляет собой сложный, многоаспектный процесс, отражающий глубинные изменения в социальной, экономической и культурной сферах. Исследование показало, что семья не разрушается, а адаптируется к новым условиям, вырабатывая гибридные формы, сочетающие элементы традиции и модернизации.

Ключевые выводы исследования:

снижение брачности и рождаемости, рост возраста вступления в брак и рождения первого ребенка являются устойчивыми трендами, обусловленными экономическими, образовательными и ценностными факторами;

происходит смещение от институциональной модели семьи к партнерской, от долга к личному счастью, от количества детей к качеству родительства;

государственная семейная политика демонстрирует попытки баланса между поддержкой традиционных ценностей и адаптацией к реальным изменениям;

адаптационный потенциал современной семьи включает гибкость, использование новых технологий, обращение к профессиональной помощи и создание сетей поддержки.

Практическая значимость результатов заключается в обосновании необходимости дифференцированного подхода к семейной политике, учитывающего многообразие семейных траекторий и ситуаций. Эффективная поддержка семьи требует не только материальных стимулов, но и создания благоприятной инфраструктуры, трансформации гендерной культуры и развития системы услуг для семей на разных этапах жизненного цикла.

Направления дальнейших исследований включают углубленный анализ региональной специфики семейных трансформаций, изучение влияния цифровизации на внутрисемейные отношения, исследование новых форм родительства и разработку научно обоснованных рекомендаций для семейной политики. Особого внимания заслуживает изучение семейных ценностей поколения Z, которое будет определять облик института семьи в ближайшие десятилетия.

Список литературы

1. Горшков М.К. Российское общество как оно есть: (опыт социологической диагностики). В 2 т. Т. 1. М.: Новый хронограф, 2023. 416с. - [Электрон. ресурс]. – URL: https://urss.ru/cgi-bin/db.pl?lang=Ru&blang=ru&page=Book&id=235341&ysclid=mmlozn4457678394518

2. Гурко Т.А. Трансформация российской семьи: история вопроса и тенденции современного периода // Вестник Кемеровского государственного университета, 2024. -Том 9. -№ 2. - С. 163-169 - [Электрон. ресурс]. – URL: https://vestnik-hss.kemsu.ru/en/nauka/journal/110/view

3. Абдулаева, З.З. Трансформация моделей распределения гендерных ролей в современной семье / З.З. Абдулаева // Региональные проблемы преобразования экономики, 2024. -№ 2. - С. 135-143. - [Электрон. ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-modeley-raspredeleniya-gendernyh-roley-v-sovremennoy-

4. Борисов, А. М. Семья, родительство и детство – общественные и государственные (обзор третьего всероссийского форума) / А. М. Борисов // Историко-правовые проблемы: Новый ракурс. 2024. № 3 - [Электрон. ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/semya-roditelstvo-i-detstvo-obschestvennye-i-gosudarstvennye-tsennosti-obzor-tretiego-vserossiyskogo-foruma-istorikov-prava-mos.kva

5. Российский статистический ежегодник. 2025 // Стат. в сб.: Росстат. М., 2025. 621 с. - [Электрон. ресурс]. – URL: https://opis-cdn.tinkoffjournal.ru/mercury/Ejegodnik_2025

6. Протасова, Т.Н. Трансформация российской семьи: история вопроса и тенденции современного периода / Т.Н. Протасова // Вестник Кемеровского государственного университета. - 2024. -Т. 9. -№ 2. -С. 209-219 - [Электрон. ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-rossiyskoy-semi-istoriya-voprosa-i-tendentsii-sovremennogo-perioda

7. Грязнов, С.А. Проблемы и перспективы демографического развития России / С.А. Грязнов // 2024. - [Электрон. ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-demograficheskogo-razvitiya-rossii/viewer

УДК 378.14:355.233

ПРОБЛЕМА ИНТЕГРАЦИИ КУРСА «ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ» И СИСТЕМЫ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Ковальчук Александр Николаевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: can-koval@mail.ru

Аннотация. Рассматривается проблема интеграции курса «Основы военной подготовки» и системы военно-патриотического воспитания в вузах.
Ключевые слова: основы военной подготовки, военно-патриотическое воспитание, военно-спортивный клуб, симбиоз в образовании, студенческая молодежь

THE PROBLEM OF INTEGRATION OF THE COURSE "FUNDAMENTALS OF MILITARY TRAINING" AND THE SYSTEM OF MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Kovalchuk Alexander Nikolaevich, PhD in Techn. Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: can-koval@mail.ru

Abstract. This article examines the integration of the "Fundamentals of Military Training" course and the system of military-patriotic education in universities.
Keywords: Fundamentals of Military Training, military-patriotic education, military-sports club, symbiosis in education, student youth

Современная геополитическая обстановка и трансформация системы высшего образования в Российской Федерации актуализируют поиск эффективных механизмов формирования у молодежи не только профессиональных, но и оборонно-личностных компетенций. Возвращение в вузы дисциплины «Основы военной подготовки» (ОВП) или «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР) в новой редакции стало знаковым решением, направленным на системную подготовку студентов к возможной военной службе и действиям в экстремальных ситуациях [5].

Однако, как показывает практика, формализованное преподавание ОВП в рамках аудиторных занятий (2–4 часа в неделю) обладает ограниченным воспитательным потенциалом. Формирование глубоких патриотических чувств, готовности к защите Отечества и развитие прикладных физических качеств требуют непрерывности, добровольности и деятельностного подхода. В связи с этим возникает необходимость поиска симбиотической связи между учебной дисциплиной и внеучебной воспитательной работой.

Наиболее перспективной формой такого симбиоза, на наш взгляд, является военно-спортивный клуб (ВСК). ВСК выступает не просто факультативным кружком, а полноценной средой, где теоретические знания находят практическое применение, а патриотическое сознание формируется через коллективное преодоление трудностей.

Под симбиозом в педагогическом контексте мы понимаем не простое взаимодействие, а взаимовыгодное сосуществование двух систем, приводящее к появлению интегративного качества, недостижимого при их раздельном функционировании.

Дисциплина ОВП представляет собой систематизированный курс, включающий модули: основы тактической, огневой, инженерной подготовки; военную топографию; строевую и медицинскую подготовку; нормативно-правовую базу военной службы. Цель дисциплины – сформировать у студентов базовые компетенции, необходимые для выполнения обязанностей военнослужащего.

Военно-патриотическое воспитание (ВПВ) – более широкая категория, включающая в себя формирование высокой гражданской ответственности, духовно-нравственных ценностей (верность долгу, честь, коллективизм), психологической устойчивости и физической готовности к выполнению конституционного долга.

Симбиоз этих компонентов на базе ВСК позволяет преодолеть основные противоречия:

Между формальным характером учебных занятий и неформальным характером воспитания. ВСК работает в гибком режиме, часто в вечернее время и выходные дни, что позволяет углубить материал.

Между теоретической направленностью лекционного курса и необходимостью практического «проживания» ситуаций. ВСК предоставляет возможность для тактических игр на местности, полевых выходов, соревнований.

Между индивидуальной оценкой знаний (зачет/экзамен) и коллективной природой воинского труда. ВСК формирует малые коллективы (расчеты, экипажи, штурмовые группы), где воспитывается чувство локтя и командная ответственность.

Эффективная реализация симбиоза требует создания организационной модели, объединяющей учебный процесс и внеучебную деятельность. Мы предлагаем структурно-функциональную модель интеграции, включающую три взаимосвязанных блока [5]:

1. Структурно-организационный блок.

Единое командование: Руководитель ВСК должен быть включен в образовательный процесс как преподаватель ОВП или иметь тесную методическую связь с кафедрой (военным учебным центром, учебной военной кафедрой) – это обеспечивает единство требований.

Материально-техническая база: использование ресурсов вуза (тир, полоса препятствий, учебные классы) как для плановых занятий, так и для клубной деятельности.

2. Содержательно-деятельностный блок

Содержание строится на принципе спирали: знания, полученные на ОВП, закрепляются и усложняются в ВСК (таблица 1, рисунок 1).

Таблица 1 - Взаимосвязь ОВП и ВСК

Компонент дисциплины ОВП	Деятельность в Военно-спортивном клубе (ВСК)
Огневая подготовка	Тренировки в электронном тире, участие в соревнованиях по практической стрельбе, разборка/сборка на скорость (нормативы с усложнением).
Тактическая подготовка	Проведение страйкбольных/лазертаг-турниров с отработкой тактических действий (оборона, наступление, разведка), полевые выходы.
Строевая подготовка	Участие в ритуальных мероприятиях (Пост №1), почетный караул на праздниках вуза и города.
Военная топография	Спортивное ориентирование в городской и лесной местности, туристические слеты.
Медицина	Соревнования по первой помощи (Человеческий фактор), тактическая медицина в условиях, приближенных к боевым.



Рисунок 1 - Участие ВСК в различных мероприятиях военно-патриотической направленности

3. Воспитательно-коммуникативный блок

ВСК выполняет функцию социального лифта и института наставничества. Старшекурсники, прошедшие подготовку, выступают инструкторами для младших. Формируется особая субкультура, основанная на уважении к истории Вооруженных Сил, традициям вуза и государства. Проведение военно-исторических реконструкций, встреч с ветеранами боевых действий в рамках клуба создает эмоционально-ценностный фон, который невозможно воспроизвести в обычной лекционной аудитории.

На основе анализа работы ведущих вузов и собственного многолетнего опыта работы выделены ключевые условия успешности:

Добровольность и селективность. ВСК должен сохранять статус добровольного объединения. Это обеспечивает высокую внутреннюю мотивацию участников, что принципиально отличает их от общей массы студентов, обязанных посещать ОВП. «Ядро» клуба становится ассистентами преподавателя на занятиях ОВП, демонстрируя образец выполнения нормативов.

Преемственность и непрерывность. Программа ВСК должна строиться как логическое продолжение курса ОВП, но с возможностью углубленного изучения в течение всего периода обучения (1–4 курс), а не только в рамках семестрового курса.

Соревновательность и событийность. Система соревнований (внутривузовских, межвузовских, городских) является главным механизмом оценки качества симбиоза. Подготовка к «Зарнице», ГТО, военно-прикладным эстафетам становится мотиватором для самостоятельной работы студентов вне аудиторных часов.

Психолого-педагогическое сопровождение. Важно избегать формализма и «муштры». Работа ВСК должна быть направлена на развитие стрессоустойчивости, волевых качеств и лидерского потенциала, а не только на механическое выполнение уставных требований.

Симбиоз дисциплины ОВП и ВПВ на базе ВСК представляет собой высокоэффективную педагогическую систему. Если учебная дисциплина задает необходимый нормативный минимум знаний и базовых умений, обеспечивая унификацию подготовки, то ВСК создает среду для культивации этих знаний, превращения их в устойчивые навыки и мировоззренческие установки.

Для вузов, не имеющих военного учебного центра, создание ВСК становится критически важным инструментом реализации государственной политики в области патриотического воспитания. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку унифицированных программ интеграции, критериев оценки эффективности такой работы (метрики вовлеченности, динамика призыва, успешность адаптации на службе) и механизмов государственной поддержки студенческих военно-спортивных клубов.

Список литературы

1.Ковальчук, А. Н. Деятельность военно-спортивного клуба как средство интеграции процессов образования и воспитания студентов / А.Н. Ковальчук / Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции (21-23 апреля 2020). Ч. I. Образование: опыт, проблемы, перспективы развития / Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – С. 148-151.

2. Ковальчук, А. Н. Потенциал военно-спортивного клуба в подготовке специалистов для охотничьего туризма региона / А.Н. Ковальчук, А.Н. Балашов // Конкурентный потенциал региона: оценка и эффективность использования: сборник статей XI Международной научно-практической конференции (12-13 ноября 2020 г.). – Абакан: Издательство ФГБОУ ВО ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2020. – С. 135-137.

3. Ковальчук, А. Н. Реализация военно-патриотического воспитания в вузе в современных условиях / Международная научно-практическая конференция «Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития» (18-20 апреля 2023 г.) / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2023.

4. Луговинов, В. В. Основные направления патриотически ориентированного воспитания в современной России / В. В. Луговинов [Электрон. ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-patrioticheski-orientirovannogo-vospitaniya-v-sovremennoy-rossii/viewer (дата обращения: 15.03.2026)

5. Послание Президента Федеральному Собранию [Электрон. ресурс]. – URL: http://kremlin.ru /events/president/news/70565 (дата обращения: 22.03. 2026).

6.Расширенное заседание коллегии Минобороны [Электрон. ресурс]. – URL: http://www.kremlin.ru /events/president/news/67402 (дата обращения: 22.03. 2026).

УДК 796.011.1

ЦИФРОВАЯ СРЕДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: ВЛИЯНИЕ ТРЕКИНГА АКТИВНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ МОТИВАЦИИ К ЗОЖ

Кончакова Светлана Михайловна, старший преподаватель
Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС), г. Красноярск, Россия
e-mail: konchakova_sm@krsk.irgups.ru

Аннотация. В статье рассматривается влияние цифровых средств трекинга физической активности на формирование устойчивой мотивации к ЗОЖ. Использование фитнес-приложений в сочетании с педагогической рефлексией способствует переходу от внешней мотивации к внутренней.
Ключевые слова: физическая культура, трекинг активности, цифровая среда, мотивация, здоровый образ жизни, фитнес-приложения, педагогическая рефлексия

DIGITAL ENVIRONMENT AND PHYSICAL EDUCATION: THE IMPACT OF ACTIVITY TRACKING ON THE FORMATION OF SUSTAINABLE MOTIVATION FOR A HEALTHY LIFESTYLE

Konchakova Svetlana Mikhailovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk Railway Transport Institute, Branch of Irkutsk State Transport University
(KRIZHT IrGUPS), Krasnoyarsk, Russia
e-mail: konchakova_sm@krsk.irgups.ru

Abstract. The article examines the influence of digital tools for tracking physical activity on the formation of sustainable motivation for a healthy lifestyle. The use of fitness applications combined with pedagogical reflection facilitates the transition from external to internal motivation.
Keywords: physical education, activity tracking, digital environment, motivation, healthy lifestyle, fitness applications, pedagogical reflection

Современная ситуация в сфере физической культуры характеризуется парадоксальным противоречием: с одной стороны, наблюдается беспрецедентный рост доступности фитнес-технологий (носимые устройства, мобильные приложения, онлайн-платформы); с другой стороны, фиксируется устойчивый тренд на снижение спонтанной двигательной активности населения, особенно в молодежной среде. Традиционная педагогическая модель физического воспитания, ориентированная преимущественно на нормативный подход и внешний контроль, обнаруживает ограниченность в решении задачи формирования устойчивой (интернализованной) мотивации к здоровому образу жизни (ЗОЖ) [1, 2, 5].

Цифровая среда, аккумулирующая персонализированный «цифровой след» физической активности, открывает новые возможности для педагогического воздействия – превращения объективных метрик (шаги, пульс, калории) в субъективно значимые ориентиры саморазвития. Однако вопрос о том, как именно трекинг активности влияет на мотивационную структуру личности, остается недостаточно изученным, что обусловливает актуальность настоящего исследования [3, 4].

Цель исследования. Выявить влияние использования средств цифрового трекинга на формирование устойчивой мотивации к здоровому образу жизни у студентов и определить педагогические условия, при которых это влияние наиболее эффективно.

Задачи исследования

Разработать методику интеграции цифрового трекинга в учебный процесс по физической культуре.

Экспериментально проверить влияние этой методики на мотивацию студентов.

Выявить возможные риски при использовании цифрового трекинга.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 80 студентов университета (40 юношей и 40 девушек) в возрасте 18–21 года. Все участники были разделены на две группы:

Экспериментальная группа (ЭГ, n=40) – студенты, использовавшие фитнес-приложения с педагогическим сопровождением.

Контрольная группа (КГ, n=40) – студенты, занимавшиеся по традиционной программе без использования цифровых средств.

Группы были сопоставимы по возрасту, полу и уровню физической подготовленности.

Методика эксперимента. Эксперимент проводился в течение 4 месяцев (сентябрь 2025 – январь 2026). Студенты экспериментальной группы:

использовали фитнес-приложения для отслеживания шагов, пульса и энерготрат;

вели цифровой дневник самонаблюдения, фиксируя динамику показателей и самочувствие;

участвовали в еженедельных групповых обсуждениях результатов;

выполняли индивидуальные и командные челленджи (например, «70 000 шагов за неделю»).

Важно: акцент делался не на достижение рекордов, а на регулярность и осознанное отношение к своей активности. Преподаватель выступал в роли тьютора, помогая студентам интерпретировать данные и ставить реалистичные цели.

Контрольная группа занималась по стандартной программе (легкая атлетика, спортивные игры, ОФП) без использования фитнес-приложений.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента для зависимых и независимых выборок. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Для оценки изменений использовались:

Опросник мотивации (Шкала мотивации участия в спортивной деятельности (SMS-28)) – позволяет определить, какой тип мотивации преобладает: внешняя (делаю, потому что надо), автономная (делаю, потому что понимаю пользу) или внутренняя (делаю, потому что нравится).

Шкала субъективного благополучия – оценивает удовлетворенность качеством жизни.

Авторская анкета – выявляет отношение студентов к цифровому трекингу.

Результаты. В начале эксперимента обе группы имели схожие показатели. Преобладающим типом мотивации была внешняя: большинство студентов (57%) занимались физкультурой в первую очередь ради получения зачета. После завершения эксперимента в экспериментальной группе произошли значительные изменения, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика мотивационных показателей в экспериментальной группе

Показатель	До эксперимента	После эксперимента	Изменение
Внешняя мотивация	4,87	3,01	-38%
Автономная мотивация	3,12	4,60	+47%
Внутренняя мотивация	2,56	3,90	+52%

В контрольной группе значимых изменений не произошло. Если до эксперимента 57% студентов ЭГ имели внешнюю мотивацию, то после – 68% перешли к автономному или внутреннему типу. Это означает, что студенты стали заниматься физической активностью не «из-под палки», а потому, что сами видят в этом смысл и получают удовольствие.

Субъективное благополучие. Показатель субъективного благополучия в экспериментальной группе вырос с 4,2 до 6,8 баллов (при максимуме 9), что соответствует переходу от умеренного к высокому уровню удовлетворенности жизнью. В контрольной группе изменения были незначительными.

Что говорят студенты?

В анкетах студенты экспериментальной группы отмечали:

«Я стал лучше понимать свое тело» (45%);

«Приятно видеть свой прогресс в цифрах» (38%);

«Появилось чувство команды, когда мы соревнуемся в челленджах» (29%).

Выявленные риски.

У 12% студентов экспериментальной группы (в основном с изначально повышенной тревожностью) использование трекеров привело к обратному эффекту: они стали чрезмерно фиксироваться на цифрах, переживать, если не «набрали норму», что вызывало стресс. Это явление мы назвали «цифровым неврозом». Оно требует внимания педагога и соблюдения принципа «метрической гигиены» – не измерять показатели слишком часто и делать акцент на общих тенденциях, а не на каждом отдельном значении.

Обсуждение. Почему трекинг помогает?

Полученные результаты можно объяснить с помощью теории самодетерминации. Согласно этой теории, устойчивая мотивация формируется, когда удовлетворяются три базовые потребности:

Потребность в компетентности – человеку важно чувствовать, что у него получается. Цифровой трекинг дает объективное подтверждение прогресса: снизился пульс, увеличилась дистанция, улучшился сон. Это укрепляет веру в свои силы.

Потребность в автономии – человеку важно чувствовать свободу выбора. В нашей методике студенты сами выбирали цели, приложения и темп движения, а не выполняли навязанные нормативы.

Потребность в связанности – человеку важно быть частью группы. Групповые челленджи и обсуждения создавали чувство принадлежности к сообществу активных людей.

Когда трекинг не помогает?

Важно понимать, что простое «вбрасывание» фитнес-приложений без педагогического сопровождения может не дать эффекта или даже навредить. Выявленные 12% студентов с «цифровым неврозом» показывают, что для некоторых людей постоянное измерение показателей становится источником тревоги. Поэтому необходима педагогическая поддержка: объяснение, что главное – это не рекорды, а регулярность и самочувствие.

Наши результаты согласуются с другими исследованиями, показывающими, что носимые устройства повышают физическую активность, но только при условии педагогического сопровождения. Без него эффект быстро угасает.

Основные выводы

Цифровой трекинг эффективен при правильном использовании. Интеграция фитнес-приложений в учебный процесс способствует формированию устойчивой мотивации к здоровому образу жизни, если цифровые данные становятся предметом осмысления, а не самоцелью.

Мотивационная структура меняется. Использование трекинга в сочетании с педагогической рефлексией привело к снижению внешней мотивации на 38% и росту автономной и внутренней мотивации более чем на 50%.

Важна педагогическая поддержка. Эффективность цифровых инструментов зависит от того, как они встроены в образовательный процесс. Ключевые условия: свобода выбора, групповая рефлексия и акцент на процессе, а не на результате.

Нужно учитывать риски. У части студентов (около 12%) трекинг может вызывать тревожность. Требуется соблюдение «метрической гигиены» и индивидуальный подход.

Практические рекомендации. Для внедрения в образовательный процесс рекомендуется:

включить в программу физического воспитания краткий модуль по использованию фитнес-приложений и основам саморефлексии;

организовать еженедельные групповые обсуждения (15–20 минут) для обмена опытом;

использовать челленджи и командные соревнования, делая акцент на регулярности, а не на рекордах;

проводить разъяснительную работу о том, что цифровые показатели – это инструмент, а не цель.

Эти рекомендации задают направления для дальнейших исследований.

Список литературы

1. Физическая культура и спорт: актуальные тенденции, проблемы и пути их решения : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16 июня 2022 года / Под общей редакцией С.А. Романченко. – Санкт-Петербург: Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2022. – 286 с. – ISBN 978-5-7641-1808-6. – EDN TRMWTZ.

2. Цифровая трансформация как элемент инновационных технологий в сфере физического воспитания / В. К. Сейсебаев, К. Ю. Зимина, М. С. Демкин, Д. С. Вирта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 2(216). – С. 425-428. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p425-429. – EDN DAYPIU.

3. Кончакова, С. М. Формирование устойчивой мотивации студентов к физической культуре с использованием технологий виртуальной реальности: Педагогический подход / С. М. Кончакова // Актуальные вопросы современной науки и образования : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Нефтекамского филиала УУНиТ, Нефтекамск, 24

октября 2025 года. – Уфа: Уфимский университет науки и технологий, 2025. – С. 134-136. – EDN RYEIOI.

4. Формирование интереса у молодежи к двигательной активности в следствие развития технологий / С. О. Железняк, А. С. Давлятхузина, А. А. Дмитриева, С. М. Кончакова // Молодежная наука: Труды XXVIII Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Красноярск, 25 апреля 2024 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет путей сообщения", 2024. – С. 67-71. – EDN EIQEGP.

5. Стародубцев, М. П. Организационные аспекты мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом / М. П. Стародубцев, Т. В. Сапсаева // Человек и образование. – 2022. – № 2(71). – С. 71-77. – DOI 10.54884/S181570410020613-9. – EDN JXECVH.

УДК37:811:378.663

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Косачева Татьяна Александровна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, Барнаул, Россия
e-mail: kosache-tatyana@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается воспитательный потенциал дисциплины иностранный язык. Содержание дисциплины, внеаудиторные мероприятия, эффективные методы обучения способствуют формированию ценностного отношения студентов к сельскохозяйственному труду.
Ключевые слова: иностранный язык, ценностное отношение, сельскохозяйственная деятельность

DEVELOPING VALUE-BASED ATTITUDE TOWARDS AGRICULTURAL ACTIVITIES WHILE LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Kosacheva Tatiana Aleksandrovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Altai SAU, Barnaul, Russia
e-mail: kosache-tatyana@yandex.ru

Abstract. This article examines the educational potential of the foreign language course. The content of the course, extracurricular activities, and effective teaching methods contribute to the development of students' value-based attitudes toward agricultural work.
Keywords: foreign language, value-based attitudes, agricultural activity

В условиях динамичных социально-экономических преобразований в России, особенно в контексте активного развития агропромышленного комплекса и его возрождения, остро встает вопрос о необходимости формирования у студентов аграрных вузов уважительного отношения к труду в сельских условиях. Это уважение должно быть, по нашему мнению, тесно связано с заботой о природе и искренней любовью к своей малой родине.

Учитывая, что сельское хозяйство составляет основу экономики Алтайского края, выпускники аграрных учебных заведений должны быть готовы к профессиональной деятельности, направленной на развитие агропромышленного сектора, тем самым отвечая на современные веяния общества и рынка труда. Следовательно, воспитание уважительного отношения к труду на селе является одним из ключевых направлений воспитательной работы в аграрных вузах[1]. Этот многогранный воспитательный процесс находится в тесной связи с профильным профессиональным образованием, поскольку именно аграрный вуз призван формировать новое поколение специалистов для сферы агробизнеса и сельского хозяйства.

Дисциплина "Иностранный язык", как и ряд других дисциплин гуманитарного цикла в аграрном вузе, располагает определенным потенциалом воспитательного воздействия на обучающихся. К такому воспитательному потенциалу относя: формирование чувства гордости за свою страну и регион, развитие этических норм и ценностей, стимулирование познавательного интереса и стремления к знаниям, развитие уважения к различным культурам и мнениям.

Привитие ответственного отношения к окружающей среде – является целью формирования экологической культуры студентов. Воспитание уважения к сельскохозяйственному труду является неотъемлемым элементом экологического воспитания. Оно направлено на формирование ценностного отношения к будущей профессиональной деятельности, развитие профессиональных интересов и эмоций, связанных с аграрным трудом, ценность аграрного труда, природы, природных ресурсов.

Основы формирования профессиональной этики, профессионально-ориентированное обучение иностранному языку послужили основой большинства внеаудиторных мероприятий, проведенных преподавателями кафедры иностранных языков Алтайского ГАУ, направленных на приобщение студентов к традиционным ценностям.

Алтайский край, будучи регионом с преобладающей отраслью сельского хозяйства, требует от выпускников аграрных вузов не только профессиональных знаний, но и готовности к жизни и работе в сельской местности. Основу менталитета жителя сельских территорий составляют разумное,

ответственное отношение к сельскохозяйственному труду, природному богатству и их роли в профессиональной деятельности.

Не только внеаудиторные мероприятия способствуют формированию ценностного отношения к сельскохозяйственной деятельности. Мощный аксиологический потенциал иностранного языка позволяет приобщить обучающихся студентов к ценностям, актуальным для аграрной сферы, через содержание обучения, дидактические материалы, методы обучения. Моделирование ситуаций ценностного выбора, создание эмоционально-насыщенного пространства, личностно-ориентированная направленность обучения обусловливают приобщение к ценностям аграрного труда и обеспечивают адекватное владение иностранным языком.

Содержание обучения иностранному языку позволяет не только формировать практические знания, умения и навыки, но и дает знание норм поведения, ценностей, правил общения, возможность личностного роста и развития, в том числе на основе эмпатии. По мнению В.Ф. Севериной, эмпатические умения основываются на знании особенностей культуры стран изучаемого языка (ценностных ориентаций, взглядов, убеждений, традиций, обычаев, которые присущи представителям той или иной культуры) [2].

Акцентирование внимания на профессионально-значимых ценностях, на осознании профессионального долга является основой моделирования ситуаций ценностного выбора. Например, обсуждение проблем связанных с генно-модифицированным производством сельскохозяйственной продукции, клонированием животных, развитием биотехнологий, роли генетики в развитии современного сельского хозяйства, актуальностью и необходимостью введения закона о защите и охране сельскохозяйственных животных, проблемами содержания домашних питомцев в городских квартирах [3]. Задания учебно-методических пособий, разработанных на кафедре иностранных языков Алтайского ГАУ, дают возможность взаимодействию субъектов образовательного процесса, которое лежит в основе создания эмоционально-насыщенного пространства и способствует принятию индивидом норм, установок, ценностей группы [4].

Личностно-ориентированную направленность обучения иностранному языку обеспечивают не только учет уровня сформированности профессионально-ценностного отношения к иностранному языку, но и личная мотивация и профессиональный интерес к получаемым знаниям. Например, задания по изучению устной темы и подготовки сообщения о своей будущей профессии на иностранном языке отражают специфику каждого направления подготовки нашего вуза [5].

В процессе формирования ценностного отношения к сельскохозяйственному труду важной задачей преподавателя является отбор наиболее эффективных методов обучения иностранному языку. Оправданы диалоговые формы работы: коммуникативные упражнения дискуссионной направленности, беседы, диспуты.

Метод проектов, используемый при обучении иностранным языкам, способствует раскрытию, творческого потенциала студентов, обеспечивает профессиональную направленность, эффективен на заключительном этапе обучения, когда накоплен достаточный лексический запас, сформирована коммуникативная компетенция [6]. Подчеркнем, что при этом, иностранный язык обладает достаточным потенциалом для включения в процесс профориентационной работы в аграрных вузах. [7]. Не только метод проектов способствует созданию межпредметных связей, которые занимают важное место в процессе формирования ценностного отношения к сельскохозяйственному труду. В этой связи значительное внимание уделяется чтению, реферированию, аннотированию текстов, связанных с профессиональной тематикой [8].

Профессионально - ориентированное обучение иностранному языку в аграрном вузе направлено на достижение основной цели обучения – формирование коммуникативной компетенции, достижения уровня владения иностранным языком необходимым для коммуникации на повседневном и профессиональном уровне. Профессионально-ориентированный подход предполагает способность общаться на иностранных языках в деловых, профессиональных сферах и ситуациях.

Базовые учебники иностранного языка содержат профессионально-ориентированные темы и тексты [9,10]. Студенты изучают специфику сельскохозяйственной деятельности и быт сельских жителей через анализ учебных текстов, посвященных таким темам как «Почва – основа сельскохозяйственного производства», «Аграрное образование в странах изучаемого иностранного языка», «Охрана окружающей среды». Это позволяет построить курс обучения таким образом, чтобы навыки и умения, сформированные в процессе формирования коммуникативной компетенции, можно было перенести в учебно-познавательную деятельность при изучении специальных дисциплин.

Для воспитания уважения к сельскохозяйственному труду важно приводить в качестве примера деятельность и трудовой путь успешных выпускников сельскохозяйственных вузов, подчеркивая их карьерный путь и достижения.

Актуальную информацию содержат материалы средств массой коммуникации, освещая мероприятия аграрной тематики. Например,

10 февраля - Всемирный день зернобобовых культур;

22 апреля – Всемирный день Земли;

1 мая – Международный день подсолнечника;

10 июня - День российского фермера;

второе воскресенье октября – День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности;

16 октября – Всемирный день хлеба;

первое воскресенье ноября – День работника свеклосахарной отрасли.

Краевое издание на немецком языке «Zeitung für Dich» активно публикует материалы, посвященные важнейшем события аграрного сектора в Алтайском крае.

Таким образом, содержание дисциплины иностранный язык, основанное на профессионально-ориентированном подходе к обучению, с использованием эффективных форм обучения, проведение внеаудиторных мероприятий, которые обеспечивают интеграцию с профилирующими дисциплинами, способствуют формированию ценностного отношения студентов к сельскохозяйственному труду. Способствуют приобщению к ценностям, актуальным для аграрной сферы деятельности.

Список литературы

1. Косачева, Т. А. Воспитание уважения к сельскохозяйственному труду у студентов аграрного вуза / Т. А. Косачева // Аграрная наука - сельскому хозяйству : Сборник материалов XX Международной (заочной) научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 06 февраля 2025 года. – Барнаул. - 2025. – С. 211-212.

2. Северина, В. Ф. Развитие эмпатии у студентов ветеринарных специальностей средствами иностранного языка / В. Ф. Северина, Т. А. Косачева, Е. В. Тимофеева // Мир науки. Педагогика и психология. – 2021. – Т. 9, № 2.

3. Косачева, Т. А. Профессиональный немецкий язык : Учебное пособие магистрантов биолого-технологического факультета Алтайского ГАУ / Т. А. Косачева, Е. В. Тимофеева. – Барнаул. 2022. – 80 с.

4. Парпура, О. А. Немецкий язык : методические указания по немецкому языку для самостоятельной работы бакалавров инженерного факультета Алтайского ГАУ / О. А. Парпура ; Алтайский ГАУ. – Барнаул. - 2020. - 32 с.

5. Крюкова, О.А. Иностранный язык: учебно-методическое пособие по деловой коммуникации для инженерного факультета / О.А. Крюкова. Барнаул. - 2020. - 67 с. С. 58-59.

6. Лебедева, О. Е. Содействие профориентации студентов через участие в конкурсе «я - сыродел» на английском языке / О. Е. Лебедева // Аграрная наука - сельскому хозяйству : Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 09–10 февраля 2022 года. Том Книга 1. – Барнаул. - 2022. – С. 17-18.

7. Гоцко, Л. Г. Профориентационные мероприятия на иностранном языке в неязыковом вузе / Л. Г. Гоцко // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск. - 2024. – С. 190-193.

8. Бахмутская, Ю. А. Некоторые аспекты профессионально-ориентированного подхода к обучению иностранному языку в аграрном вузе (на примере Алтайского ГАУ) / Ю. А. Бахмутская // Аграрная наука - сельскому хозяйству : Сборник материалов XV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 12–13 марта 2020 года. Том Книга 1. – Барнаул. - 2020. – С. 10-11.

9. Аксенова, Г. Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов / Г. Я.Аксенова, Ф. В. Корольков, Е. Е. Михелевич. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.- 2006. - 319 с.

10. Новоселова, И. З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов: учебник для вузов / И. З. Новоселова, Е. С. Александрова. - 5-е изд., стереотип. - СПб. - 2013. - 344 с.

УДК/UDC 37.1174

КОММУНИКАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Косыхин Евгений Владимирович, руководитель по военно-патриотическому воспитанию
Щомыслицкой средней школы Минской области Минского района
а.г. Щомыслица, Минская область, Минский район, Республика Беларусь
e-mail: shemyslica@guo.bc.by, kasykhin.e.v.2207@gmail.com

Аннотация. В статье анализируются коммуникативные практики формирования национальной идентичности в системе военно-патриотического воспитания Республики Беларусь.
Ключевые слова: национальная идентичность; военно-патриотическое воспитание; коммуникативные практики; символические образы

COMMUNICATIVE PRACTICES OF FORMING NATIONAL IDENTITY IN THE SYSTEM OF MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Kosykhin Evgeny Vladimirovich, Head of Military-Patriotic Education,
Shchomyslitsa Secondary School, Minsk District, Minsk Region
Shchomyslitsa, Minsk District, Minsk Region, Republic of Belarus
e-mail: shemyslica@guo.bc.by, kasykhin.e.v.2207@gmail.com

Abstract. The article analyzes the communicative practices of forming national identity in the system of military-patriotic education of the Republic of Belarus.
Keywords: national identity; military-patriotic education; communicative practices; symbolic images

31 марта 2023 года Президент Беларуси Александр Лукашенко в Послании белорусскому народу и Национальному собранию высказал такое мнение "В детских садах, школах, средних специальных и высших учебных заведениях формируется духовный и нравственный облик нации. Колоссальная ответственность лежит на плечах воспитателей, школьных учителей, преподавателей вузов за сохранение преемственности наших традиционных ценностей. Главное в них - любовь к своей стране. И скажу снова, потому что актуально: воспитать патриота может только патриот".

В системе военно-патриотического воспитания Республики Беларусь ключевую роль играют транслируемые образы, которые выполняют функцию смысловых ориентиров и моделей поведения. Эти образы аккумулируют в себе исторический опыт народа, его ценностные установки и представления о должном. Анализ содержания воспитательных программ, медиапространства и мемориальных практик позволяет выделить три базовых образа, вокруг которых выстраивается коммуникативное воздействие: «защитник Отечества», «партизан» и «воин-освободитель». Каждый из них имеет свою специфику, обусловленную особенностями белорусской истории и геополитического положения страны.

Образ «защитник Отечества»

Данный образ носит наиболее универсальный и вневременной характер. Он транслируется как собирательный образ воина, стоящего на страже рубежей родной земли. В белорусском контексте этот образ имеет глубокие исторические корни, уходящие в многовековой опыт защиты своих территорий. Важной особенностью транслируемого образа является его преемственность: защитник Отечества не привязан к конкретной исторической эпохе, он существует в непрерывной временной перспективе – от воинов древних поселений до современных пограничников и солдат срочной службы.

В коммуникативных практиках образ «защитника» раскрывается через несколько смысловых линий. Во-первых, это образ человека, для которого понятие долга является безусловной ценностью. Во-вторых, акцентируется его связь с родной землей, с местом, где он родился и вырос. Защита Отечества предстает не как абстрактная обязанность, а как естественное продолжение заботы о своем доме, своей семье, своем крае. В-третьих, образ наделяется моральными качествами: честность, верность слову, готовность прийти на помощь, скромность.

Особенностью белорусского варианта данного образа является его неагрессивность. Защитник предстает не как завоеватель, а как миротворец, как гарант спокойной жизни и

созидательного труда. Это соответствует общему вектору белорусской государственной политики, делающей акцент на миролюбии и добрососедстве.

Образ «партизан»

Данный образ занимает особое место в белорусском пантеоне героических фигур. Ни одна другая страна на постсоветском пространстве не имеет столь глубоко укорененного и детально проработанного образа народного мстителя. Это обусловлено уникальным историческим опытом Беларуси в годы Великой Отечественной войны, когда партизанское движение приобрело поистине всенародный характер и сыграло стратегическую роль в освобождении территории республики.

Образ партизана в современных воспитательных практиках несет иную смысловую нагрузку, нежели образ регулярного воина. Это образ человека, который берет на себя ответственность за защиту родной земли в условиях, когда государственные структуры временно отсутствуют или не могут выполнять свои функции в полном объеме. Партизан – это воплощение народной инициативы, самоорганизации, несгибаемости духа перед лицом превосходящих сил противника.

Важной составляющей образа является его связь с повседневной жизнью. Партизан не отделен от народа непреодолимой стеной – он сам есть часть этого народа. Он может быть вчерашним учителем, колхозником, рабочим, который взял в руки оружие для защиты своего права на жизнь и свободу. Это делает образ эмоционально близким и понятным, создавая ощущение, что подвиг доступен каждому, кто любит свою Родину.

В визуальных и вербальных репрезентациях образ партизана часто сопровождается мотивами леса, народной поддержки, связи с остающимся на оккупированной территории населением. Это подчеркивает всенародный характер сопротивления и формирует представление о единстве нации перед лицом внешней угрозы.

Образ «воин-освободитель»

Данный образ тесно связан с победным этапом Великой Отечественной войны и представлен прежде всего фигурой советского солдата, принесшего свободу не только своей Родине, но и народам Европы. В Республике Беларусь образ воина-освободителя имеет особое звучание, поскольку именно через территорию Беларуси проходил главный путь на запад, и именно белорусская земля обильно полита кровью тех, кто освобождал ее от оккупантов.

Центральным символом, репрезентирующим данный образ, является мемориальный комплекс «Курган Славы» под Минском, а также многочисленные памятники воинам-освободителям в городах и весях республики. Однако наиболее концентрированное выражение образ получает в фигуре, запечатленной в мемориале «Освободителям» в Витебске, и в символике, связанной с операцией «Багратион».

В отличие от образа партизана, действующего в условиях неопределенности и риска, воин-освободитель предстает как носитель организованной силы, как представитель регулярной армии, несущий порядок и справедливость. Его образ лишен трагизма обреченности, характерного для начального периода войны, – это образ победителя, триумфатора, но победителя великодушного, несущего освобождение, а не отмщение.

В современных воспитательных практиках этот образ выполняет важную функцию связи времен. Он напоминает о цене, заплаченной за свободу, и о той исторической миссии, которую выполнил советский народ. Для молодого поколения белорусов образ воина-освободителя является напоминанием о том, что мирная жизнь не есть нечто само собой разумеющееся, а результат подвига миллионов людей. Взаимосвязь образов и их роль в формировании идентичности.

Все три рассмотренных образа не существуют изолированно – они образуют целостную систему, отражающую различные грани отношения белорусского народа к защите своего Отечества. Образ защитника задает непрерывность традиции, образ партизана подчеркивает всенародный характер сопротивления и способность к самоорганизации, образ воина-освободителя акцентирует историческую справедливость и цену Победы.

В совокупности эти образы формируют у молодого поколения ощущение причастности к великой истории, чувство гордости за свой народ и понимание личной ответственности за сохранение мира и независимости. Они выступают не просто как абстрактные символы, но как живые ориентиры, воплощенные в конкретных судьбах и поступках, что обеспечивает их действенность в процессе формирования национальной идентичности.

Только возникает большой вопрос: «А современное наше молодое покаление посещает ли самостоятельно места где эти образы показаны?» Как правило нет. Для этого в нашей системе образования есть руководители по ВПВ, классные руководители, зам по воспитательной работе.

Родительский комитет зачастую остается в сторонке и без желания учавствовать в воспитании своих же детей. Все отдается на откуп участникам образовательного процесса. На мой взгляд это уже глобальная проблема. Конечно не только Министерство образования Республики Беларусь учавсвтует в воспитании молодого покаления но и Министерства из силового блока. Идеологическая работа направлена не только на формирование воинского коллектива, но и на оказание помощи в воспитании детей. Созданы военно-патриотические клубы поисковые отряды (дружины) при учреждениях образования и курируемые воинским частями, подразделениями МВД, МЧС. Проблемы конечно имеются в взоимодействии. И в первую очередь это всесторонние обеспечение, неквалифицированная система управления.

В системе военно-патриотической коммуникации Республики Беларусь исторический нарратив выполняет функцию смыслообразующего каркаса, на котором выстраивается вся конструкция национальной идентичности. Среди множества исторических событий, составляющих летопись белорусского народа, одно занимает безусловно доминирующее положение – Великая Отечественная война. Ей отведена роль центральной мифологемы, то есть такого образа прошлого, который не просто отражает историческую реальность, но и выполняет сакральные, объединяющие и мобилизующие функции в настоящем.

Превращение Великой Отечественной войны в центральный элемент исторического нарратива не является случайным. Для Беларуси эта война стала событием экзистенциального масштаба. Ни одна другая страна бывшего Советского Союза не понесла таких относительных потерь населения, ни на одной территории оккупационный режим не был столь длительным и жестоким. Само физическое выживание белорусского народа как этноса оказалось под вопросом. Именно поэтому память о войне выполняет роль своеобразного «кода выживания» – напоминания о том, что единство и сплоченность перед лицом угрозы являются условием самого существования нации.

В коммуникативных практиках война предстает не столько как историческое событие, подлежащее анализу и осмыслению, сколько как мифологема – образ, выведенный за пределы обыденной истории и помещенный в сакральное пространство. Это проявляется в ритуализации памяти: массовые шествия, возложения цветов, минуты молчания, акции «Беларусь помнит». Эти практики носят характер не столько познавательный, сколько символический, они призваны обеспечить эмоциональное сопереживание и чувство сопричастности.

Активно транслируются сюжеты, позволяющие установить прямую связь между прошлым и настоящим: истории о том, как внуки и правнуки находят места захоронений своих предков, как хранятся семейные реликвии, как современные военнослужащие несут службу на тех же рубежах, что защищали их деды. Это и есть приемственность покадений.

Цена мира стоит в Республике Беларусь на первом месте. Важным элементом нарратива является демонстрация разрушений и страданий. Сожженные деревни (Хатынь как символ), разрушенные города, миллионы погибших – эти образы призваны сформировать устойчивое отторжение войны и понимание ценности мирной жизни.

Для Беларуси, с ее сложной историей, неоднократными сменами государственной принадлежности и длительным периодом нахождения в составе разных империй, создание единого, эмоционально привлекательного образа прошлого является насущной необходимостью. Великая Отечественная война выполняет роль той точки опоры, вокруг которой может выстраиваться общенациональное единство, поскольку в этой войне у белорусского народа, вне зависимости от региона проживания, социального статуса или политических взглядов, был общий враг и общая Победа.

Ритуалы и церемонии как коммуникативные события.

В системе военно-патриотического воспитания Беларуси массовые мероприятия выполняют функцию коллективного переживания общей памяти. Наиболее значимыми формами выступают:

военные парады (3 июля, 9 мая) – демонстрация государственной мощи и преемственности традиций. Участие в параде погружает человека в атмосферу торжественности, противопоставленную повседневности, формируя уважение к армии и государству [3, с. 88–92];

Акция «Беларусь помнит» – общенациональное шествие, соединяющее официальный нарратив с личными семейными историями. Участники несут портреты родственников-ветеранов, превращая абстрактный образ «народа-победителя» в совокупность конкретных судеб [4, с. 45–48];

Вахты памяти – длящиеся практики вовлеченности (поисковые отряды, уход за захоронениями, караул у Вечного огня). Они формируют глубокую связь с прошлым через физическое действие и личную ответственность [5, с. 112–115].

Человек выходит из мероприятия встроенным в большой нарратив истории страны. Индивидуальные переживания получают социальное подтверждение, формируется «ритуально закрепленная идентичность» – чувство принадлежности, подтвержденное эмоционально и телесно [2, с. 134–142].

Институциональные каналы трансляции.

В Беларуси патриотическая коммуникация ведется через три основных канала: школу (формальный), традиционные СМИ и новые медиа (неформальные/гибридные). Их коды часто не совпадают, создавая проблему для восприятия молодежью. Школа это формальная коммуникация, где главная форма – уроки мужества, классные часы, встречи с ветеранами.

Система образования остается главным институтом трансляции патриотических ценностей, действующим в режиме обязательной и регламентированной коммуникации. Основной формой здесь выступают уроки мужества, классные часы, встречи с ветеранами, тематические линейки.

Характерные черты школьной коммуникации:

программность – содержание задается государственными образовательными стандартами и инструкциями Министерства образования;

иерархичность – коммуникация строится по схеме «учитель (носитель знания) – ученик (получатель)»;

ритуализированность – мероприятия проводятся по утвержденным сценариям с использованием устойчивых символов и речевых клише;

контролируемость – обратная связь ограничена и отслеживается (сочинения, отчеты, проверка «воспитанности») [5, с. 72–75].

Уроки мужества выполняют функцию первичной социализации, закладывая базовый набор представлений о должном и героическом. Их сила – в систематичности и охвате всех категорий молодежи. Слабость – в склонности к формализму, когда обязательные мероприятия превращаются в отбывание повинности без внутреннего принятия смыслов [6, с. 45–48].

Если школа действует в режиме прямой трансляции, то медиасреда создает более сложное поле коммуникации.

Традиционные СМИ (телевидение, радио, пресса) сохраняют роль главного рупора государственной патриотической повестки. Телеканалы транслируют парады, репортажи о военно-патриотических клубах, фильмы о войне, интервью с ветеранами. Код традиционных СМИ – пафосный, торжественный, однозначный. Он не предполагает сомнений и альтернативных трактовок, работает на создание монолитной картины прошлого и настоящего [3, с. 88–92].

Новые медиа (социальные сети, Telegram-каналы, TikTok, YouTube-блоги) функционируют иначе. Здесь доминируют:

интерактивность – возможность комментировать и спорить;

фрагментарность – информация подается короткими блоками;

персонализация – доверие к конкретному блогеру выше, чем к официальному каналу;

ирония и меметичность – сложные темы упаковываются в легкие, часто смеховые формы.

Гибридный характер новых медиа проявляется в том, что государственные структуры также осваивают эти площадки, создавая официальные аккаунты и пытаясь говорить на языке молодой аудитории. Однако полного перехода на этот код не происходит – официальные паблики часто сохраняют бюрократический стиль, что снижает их эффективность [2, с. 134–142].

Главная проблема современной патриотической коммуникации в Беларуси – рассогласование кодов разных институтов, порождающее у молодой аудитории когнитивный диссонанс, где зоны совпадения кодов:

трансляция базовых исторических фактов (даты, имена героев) – здесь разногласий нет;

отношение к Великой Отечественной войне как к абсолютной ценности – этот консенсус сохраняется во всех сегментах медиа [4, с. 45–53].

Телевизионный дискурс говорит о войне исключительно в высоком регистре: «великий подвиг», «священная память», «бессмертный полк». В интернете та же тема может существовать в форме мемов, иронических комментариев, стебных перепевок. Для старшего поколения это кощунство, для молодежи – нормальный способ освоения реальности, включая ее трагические страницы [7, с. 78–85].

Школа транслирует единственно правильную версию истории. В интернете подросток сталкивается с множеством трактовок, в том числе альтернативных, провокационных, откровенно

враждебных официальной. Отсутствие навыков критического мышления и медиаграмотности делает его уязвимым перед манипуляциями.

Официальные мероприятия требуют строгого соблюдения протокола (встать, молчать, возложить). В сетевых практиках популярны спонтанные формы памяти: выложить фото, написать пост, поставить статус. Эти формы не заменяют ритуал, но создают параллельное пространство коммуникации, где официальный код не работает [1, с. 156–160].

Школьная коммуникация строится на императиве: «ты должен помнить», «ты обязан чтить». Сетевая культура ориентирована на добровольность и личный выбор. Когда одно и то же действие (например, участие в акции) навязывается в школе как обязаловка, а в сети подается как личный порыв, возникает отторжение именно к школьному формату.

Современная ситуация требует не отказа от формальных институтов, а настройки коммуникации между разными каналами. Эффективная патриотическая работа должна учитывать, необходимый поиск гибридных форматов, сохраняющих уважение к памяти, но говорящих на языке, понятном молодой аудитории. Ирония интернета не обязательно означает неуважение к прошлому – это часто способ защититься от избыточного пафоса и сделать память своей, а не навязанной.

Проведенный анализ коммуникативных практик формирования национальной идентичности в системе военно-патриотического воспитания Республики Беларусь позволяет сделать ряд обобщающих заключений.

Анализ коммуникативных практик в системе военно-патриотического воспитания Беларуси позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, содержательную основу составляют три ключевых символических образа: «защитник Отечества» (подчеркивает преемственность и миротворчество), «партизан» (уникальный символ всенародного сопротивления) и «воин-освободитель» (акцент на справедливости и цене Победы). Вместе они формируют у молодежи чувство сопричастности истории и ответственности за мир.

Во-вторых, центральным элементом идентичности является нарратив о Великой Отечественной войне, который приобрел черты сакральной мифологемы. Он закрепляется через ритуалы и церемонии (парады, акция «Беларусь помнит»), превращая личные переживания в социально значимый опыт.

В-третьих, выявлен разрыв между каналами коммуникации: формальный и пафосный стиль школы и традиционных СМИ сталкивается с ироничностью и интерактивностью новых медиа, где молодежь осваивает историю через мемы. Это снижает эффективность воспитания.

Главная проблема системы – разрыв между публичным ритуалом и личным смыслом. Когда участие в мероприятиях воспринимается как «обязаловка», а семья не участвует в воспитании, ценности не становятся внутренними. Для решения нужны гибридные форматы, понятные и эмоционально близкие молодежи, а также подключение семьи и гражданского общества.

Список литературы

1. Нора, П. Франция-память / П. Нора. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1999. – 328 с.

2. Кастельс, М. Власть коммуникации / М.: Кастельс. – М.: Изд. дом ВШЭ, 2016. – 564 с.

3. Котляров, И.В. Национальная идентичность белорусов в контексте глобализации / И.В. Котляров // Социологический альманах. – 2020. – Вып. 11. – С. 45–53.

4. Локотко, А.И. Историческая память белорусского народа. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 210 с.

5. Новик, А.А. Идеология белорусского государства. – Минск: Академия управления, 2018. – 180 с.

6. Сергейчик, С.И. Патриотическое воспитание молодежи в современной Беларуси: состояние и перспективы / С.И. Сергейчик // Веснік БДУ. Серыя 4: Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2019. – № 3. – С. 72–78.

7. Тишков, В.А. Российская идентичность: внутренние и внешние вызовы / В.А. Тишков // Вестник Российской нации. – 2019. – № 1-2. – С. 78–92.

УДК 378:37.013

ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КРАСНОЯРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Кравец Артём Алексеевич, ведущий специалист отдела молодежной политики, ассистент, аспирант
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: artyom.crawets@mail.ru

Аннотация. Актуальность темы исследования обусловлена современными тенденциями развития системы высшего образования, в частности, необходимости гармоничного сочетания образовательных и воспитательных функций в подготовке специалистов для аграрного сектора.
Ключевые слова: воспитание, практика, интеграция, воспитательный процесс

INTEGRATION OF EDUCATION AND UPBRINGING PROCESSES OF STUDENTS AT KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Kravets Artem Alekseevich, Leading Specialist of the Youth Policy Department,
Assistant, Postgraduate Student
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: artyom.crawets@mail.ru

Abstract. The relevance of the research topic is driven by current trends in the development of the higher education system, particularly by the need to harmoniously combine educational and воспитательные (upbringing-related) functions in training specialists for the agricultural sector.
Keywords: education, practice, integration, educational process

Для достижения целей исследования в области интеграции процессов образования и воспитания обучающихся в Красноярском государственном аграрном университете применяются систематизированные методы, объединяющие эмпирические и аналитические подходы, а также экспериментальные и наблюдательные стратегии [5]. Выбор классификации основывается на необходимости всесторонне охватить как фактическую сторону образовательной деятельности, так и воспитательные практики, их влияние на формирование компетенций и гражданской позиции студентов [2, 6]. Методы включают как количественные, так и качественные инструменты сбора данных, позволяя зафиксировать реальные процессы и восприятие студентов и персонала [6]. К количественным относятся структурированное анкетирование учащихся и преподавателей, тестирование ценностных ориентаций, шкалы удовлетворенности образовательной и воспитательной составляющими, измерение изменений мотивации и поведения в ходе реализации интеграционных мероприятий [1, 3]. Эмпирические данные служат основой для определения реализма и эффекта внедряемых подходов, а также для проверки гипотез о взаимосвязи образовательной и воспитательной составляющих [7]. Аналитические методы ориентированы на обработку и синтез данных, полученных из разных источников, с целью вычленить принципы интеграции, понять динамику процессов и выявить пробелы между заявленными целями и фактическими практиками [4, 5]. Применение смешанных методов обеспечивает целостное понимание феноменов в их качественном и количественном измерении, поддерживая формулирование обоснованных рекомендаций и гипотез для расширения практик [7]. Применяются квази-экспериментальные схемы с разделением на экспериментальные и контрольные группы, сбор данных до и после вмешательства, анализ изменений в показателях восприятия воспитания, академической мотивации и качества образовательной среды [7]. Такой подход позволяет оценить причинно-следственные связи между структурой образовательной среды и воспитательными результатами, определить оптимальные формы и режимы реализации интеграции, а также проверить устойчивость эффектов в различных контекстах университета [4]. Структурированные дневники исследователей, кейс-методы и систематическое фиксирование кейсов позволяют выявлять повторяющиеся паттерны обучения и воспитания, выявлять несоответствия между документированными целями и реальной практикой [3]. Для количественных данных применяются статистические пакеты, обеспечивающие проверку гипотез, расчёт надежности и эффект-размеров; для качественных данных – методы кодирования и концептуального анализа, поддерживаемые соответствующим ПО [5].

Данные, используемые в исследованиях по интеграции процессов образования и воспитания обучающихся в Красноярском ГАУ, формируются на двух уровнях источников: первичных и вторичных [5]. Выбор источников ориентирован на необходимость описать и оценить как процесс образовательной подготовки, так и воспитательную составляющую обучения, их взаимодействие и влияние на качество подготовки специалистов [2,7]. Первичные источники включают данные, напрямую полученные в ходе исследования: анкеты и опросники обучающихся и преподавательского состава (структурированные и полуструктурированные вопросы, шкалы согласия и оценок), интервью и фокус-группы с администрацией, преподавателями, кураторами и студентами, а также наблюдения в классных и внеурочных условиях (структура наблюдений, протоколы фиксации поведения и взаимодействия)[1,7]. Вторичные источники охватывают материалы, не полученные напрямую в ходе данного исследования, но имеющие отношение к теме: академические публикации и обобщающие обзоры по теме интеграции образования и воспитания, региональная и национальная статистика, документы по образовательной политике и аккредитации, методические рекомендации и прошлые исследования, проводившиеся в аналогичных учреждениях или в аграрном образовании [4, 7]. Характеристики источников включают охват по времени и пространству (периодичный сбор в пределах отдельных учебных лет, охват факультетов и программ подготовки, включая очную и заочную формы обучения), репрезентативность выборки и доступность данных. Вторичные источники служат для контекстуализации и проверки полученных данных, позволяют сопоставлять региональные тенденции и мировые подходы к интеграции образовательных и воспитательных процессов [1]. Методы сбора данных реализованы через сочетание инструментов: опросники с валидированными шкалами для обучающихся и преподавателей, протоколы интервью и расписания наблюдений, а также выверенные процедуры извлечения и анализа административной документации и данных LMS. В составе выборки по первичным источникам предусмотрены стратифицированные подходы по факультетам, программам и годам обучения, что обеспечивает представительность и позволяет оценивать различия между направлениями подготовки и уровнями образовательной траектории. Это соотносится с подходами к выбору источников и инструментов: используются современные образовательные технологии как для формирования исследовательских вопросов, так и для анализа данных о применении технологий в образовательном процессе. Обработка и подготовка данных: очистка, кодирование и интеграция в единый базовый слой, обеспечение деидентификации и структурирования для анализа. Анализ данных: количественные методы (описательная статистика, корреляционный и регрессионный анализ, многомерные подходы) и качественные методы (тематический и контент-анализ, сопоставление кейсов) с целью выявления закономерностей и взаимосвязей. В ходе работы особое внимание уделяется сопоставимости данных по временным и пространственным аспектам, а также учету контекстуальных факторов, влияющих на реализацию образовательной и воспитательной составляющей в Красноярском государственном аграрном университете. Результаты и обсуждение

Представлены ключевые результаты исследования, их характеристика и сопоставление с исходными гипотезами. Основной показатель интеграции образовательной и воспитательной составляющих – Индекс интеграции образования и воспитания (ИИОВ) – демонстрирует статистически значимый рост после внедрения модели: с 0,42 до 0,66, что отражает усиление синергии между академическими и воспитательными компетенциями обучающихся. Параллельно число совместных образовательных и воспитательных проектов возросло с 9 до 17 на период анализа, что указывает на усиление координации между преподавателями и студентами в междисциплинарных проектах. В частности, анализ показал наличие умеренной корреляции между степенью вовлеченности в воспитательные практики и академической мотивацией (коэффициент корреляции r около 0,40–0,52, значимый при $p<0,05$), а также между участием в междисциплинарных проектах и устойчивостью мотивационной установки обучающихся ($r \approx 0,35–0,45$). Эти связи подтверждают гипотезу о том, что усиление воспитательной составляющей в рамках образовательного процесса способствует улучшению учебной мотивации и качества освоения знаний, а синергия нескольких компонентов образования и воспитания усиливает общий образовательный эффект. В то же время зафиксированы различия между институтами (факультетами) и направлениями подготовки (специальностями): эффект интеграции проявляется сильнее там, где применяется системный метод планирования педагогических взаимодействий и где вовлечены наставники, работающие в тесном контакте со студентами. Эта цитата иллюстрирует смысловые связи, подтверждаемые эмпирическими данными: в контексте университетской среды обмен знаниями и совместная деятельность усиливают коллективное взаимоотношение и мотивацию к освоению новых дисциплин, поддерживая

устойчивую преемственность между образованием и воспитанием. На основании полученных данных обоснованы выводы о тенденциях развития интеграции образования и воспитания и сформулированы направления для дальнейших исследований: расширение выборки на новые направления подготовки, введение контрольной группы и применение более унифицированных инструментов оценки; повышение качества наставничества и координации между преподавателями; углубленная аналитика причинно-следственных связей между вовлеченностью, мотивацией и успеваемостью для выработки рекомендаций по масштабированию модели на других кафедрах и вуза. Обсуждение проблем и путей решения

В ходе исследования выявлены системные и оперативные проблемы, ограничивающие эффективность интеграции образовательной и воспитательной функций в Красноярском ГАУ. Наиболее значимые из них связаны с недостаточной вовлеченностью всех участников образовательного процесса в целеполагание и с размытостью границ между академической подготовкой и воспитательной практикой. Как отметил источник, проблема исследования состоит в отчуждении педагогов и обучающихся от их деятельности в случаях неучастия в образовательном целеполагании «Проблема исследования состоит в отчуждении педагогов и обучающихся от их деятельности (педагогической и учебной) в случаях их неучастия в образовательном целеполагании» [7]. Эту формулировку следует рассматривать как сигнал к усилению совместной разработки целей и механизмов реализации не только на уровне кафедр, но и на уровне вуза в целом. Отчуждение между целеполаганием и повседневной практикой: цели образовательного процесса не всегда согласованы с воспитательными задачами; отсутствуют единые критерии оценки интеграции, что приводит к расхождениям между тем, что планируется на уровне документов, и тем, что реализуется в аудиториях и аудиториях вне занятий. Ограниченность ресурсов и времени: ограниченные кадровые и материальные ресурсы затрудняют внедрение совместных проектов, развёртывание программ наставничества, проектного обучения и мониторинга результатов в масштабе вуза. Неоднозначность ролей преподавателей и наставников: отсутствие четко определённых функций и ответственности в рамках интегрированного подхода снижает мотивацию к участию и усложняет построение единой стратегии. Оценка и обратная связь: существующая система оценки не всегда учитывает достижение воспитательных целей и навыков самостоятельного и ответственного поведения, что снижает стимулы к развитию комплексной компетентности. Учитывая эти проблемы, предлагаются следующие пути решения, ориентированные на системный и междисциплинарный подход:

Разработка единых целей и критериев целеполагания на уровне вуза, институтов и учебных программ, где образовательные и воспитательные задачи формулируются в связке, с чёткими индикаторами достижения, взаимной проверки, ориентиром на отраслевой кадровый запрос [9]. Создание многопрофильной рабочей группы по интеграции образования и воспитания, включающей представителей академического персонала, службы студентов и студентов-активистов, для совместного проектирования программ и мониторинга их реализации. Внедрение проектного и практикоориентированного обучения, где междисциплинарные проекты сочетаются с воспитательными целями и региональной практикой, а результаты собираются в общей системе оценки компетенций [6, 10]. Активное развитие наставничества и со-координации между преподавателями, психологами, педагогами-психологами и кураторами практик, с ясным распределением ролей и временем на взаимодействие. Расширение цифровой инфраструктуры: создание общей информационной платформы для планирования целей, учета достижений, обмена материалами и анализа данных о процессе обучения и воспитания [8]; внедрение регулярной обратной связи и мониторинга эффективности. Перспективы включают сравнение разных моделей интеграции в рамках регионального контекста, анализ эффекта от внедрения цифровой платформы и оценку воздействия на качество подготовки специалистов и уровень вовлеченности обучающихся. Реализация предложенных мер требует системного проектирования, непрерывной адаптации и оценки, что обеспечивает устойчивость изменений и усиление качества образовательной и воспитательной подготовки в Красноярском ГАУ.

В результате проведенного исследования были выявлены и систематизированы основные механизмы и подходы к интеграции процессов образования и воспитания обучающихся в условиях Красноярского государственного аграрного университета. Практическая значимость полученных данных заключается в их возможности быть использованными при разработке и корректировке учебных программ, создании воспитательных программных комплексов и стратегий педагогической работы, направленных на комплексное развитие личности студента. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением зон экспериментов в различных образовательных дисциплинах,

развитием междисциплинарных моделей и методов оценки эффективности интеграционных процессов, а также анализом долгосрочного влияния внедренных практик на профессиональную ориентацию и социальную адаптацию студентов. Развитие данной области предполагает активное вовлечение педагогов, студентов и представителей научного сообщества с целью формирования устойчивых и инновационных решений, отвечающих современным требованиям и вызовам в системе высшего профессионального образования.

Список литературы

1. Байденко, В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения : методическое пособие / В. И. Байденко. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 72 с.

2. Болотов, В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.

3. Зимняя, И. А. Педагогическая психология : учебник для вузов / И. А. Зимняя. – 2-е изд., доп., испр. и перераб. – М. : Логос, 2002. – 384 с.

4. Коджаспирова, Г. М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах / Г. М. Коджаспирова. – М. : Айрис-Пресс, 2008. – 256 с.

5. Сластенин, В. А. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под ред. В. А. Сластенина. – М. : Академия, 2002. – 576 с.

6. Ткаченко, Ю.В. О методах обучения и формах контроля в аграрном вузе / Ю.В. Ткаченко, А.Г. Миронов // Инновационные тенденции развития российской науки: материалы XIV Международной научно-практической конференции молодых ученых. – Красноярск, 2021. – С. 237-240.

7. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

8. Царапкина, Ю.М. Применение искусственного интеллекта в профессионально-педагогической деятельности как основа саморазвития педагога / Ю.М. Царапкина, А.В. Анисимова, В.А. Антонова [и др.] // Мир науки. Педагогика и психология. – 2024. – Т. 12. – № 3.

9. Червяков М.Э. Стратегии развития российской федерации на примере исследования агропромышленного комплекса: вопросы теории и практики / М.Э. Червяков, А.Г. Миронов // Аграрное и земельное право. – 2020. – № 7 (187). – С. 33-34.

10. Yuferev, S.S. Quest technologies application in the study of engineering disciplines / S.S. Yuferev, A.G. Mironov // Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. – Красноярск, 2022. – С. 507-510.

УДК/UDC 37.035.6

ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИСТОРИИ РОССИИ

Крестьянова Елена Николаевна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Самара, Россия
e-mail: krest1970@mail.ru
Зудилина Ирина Юрьевна, канд. психол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Самара, Россия
e-mail: krest1970@mail.ru
Левашева Юлия Анатольевна, канд. ист. наук, доцент
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Самара, Россия
e-mail: krest1970@mail.ru

Аннотация. В условиях современного общества, где наблюдается значительное влияние глобализации и интернационализации, патриотическое воспитание становится особенно актуальным.
Ключевые слова: гражданственность, история, культурное наследие, образование, патриотическое воспитание, традиционные ценности

EDUCATION OF PATRIOTIC FEELINGS IN AGRICULTURAL UNIVERSITY STUDENTS IN RUSSIAN HISTORY CLASSES

Krestyanova Elena Nikolaevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Samara SAU, Samara, Russia
e-mail: krest1970@mail.ru
Zudilina Irina Yuryevna, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Samara SAU, Samara, Russia
e-mail: krest1970@mail.ru
Levasheva Yulia Anatolyevna, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Samara SAU, Samara, Russia
e-mail: krest1970@mail.ru

Abstract. In today's globalized and internationalized world, patriotic education has become increasingly important.
Keywords: citizenship, history, cultural heritage, education, patriotic education, and traditional values

В современном обществе патриотическое воспитание молодежи стало одной из важнейших задач, отражающей вызовы, стоящие перед Россией. Молодежь, находясь под воздействием различных информационных потоков, часто сталкивается с антипатриотическими настроениями, что может негативно сказаться на формировании их национального самосознания. Она, как важная часть населения, должна быть сознательно ориентирована на ценности, способствующие укреплению национальной идентичности и единства. Патриотизм не только формирует гражданскую ответственность, но и служит основой для формирования достойного гражданина государства, готового защищать и поддерживать свою страну в различных обстоятельствах.

На фоне наблюдаемого в обществе ухудшения моральной атмосферы среди молодежи, размывания устоявшихся в обществе нравственных ориентиров [1] повышается уровень цинизма и безразличия, что требует реализации системного подхода к патриотическому воспитанию. Замечено, что молодежь нередко теряет связь с культурными и историческими ценностями, что ослабляет мировосприятие. Атипичные проявления, такие как антипатриотические настроения [2], подчеркивают насущную необходимость активного патриотического воспитания, препятствующего распространению идей, способствующих размытию гражданской идентичности.

Аграрные вузы обладают особыми возможностями для интеграции патриотических идей в образовательный процесс. Патриотизм в контексте аграрного образования может быть выражен через акцент на ценности родной земли, заботу о природе и развитие сельского хозяйства, что позволяет студентам формировать их историко-культурную идентичность [3]. Это позволит не только сформировать уважение к своей работе, но и почувствовать ответственность за будущее своей страны, что является важным аспектом в условиях современных вызовов.

Работа по повышению патриотических чувств должна начинаться с процесса обучения и воспитания в учебных заведениях, где ключевыми факторами становятся не только передача знаний, но и формирование ценностного отношения к прошлому и к современной действительности. Важно, чтобы студенты не только воспринимали исторические факты, но и осмысленно анализировали их, понимая их значение для современности и будущего. Патриотизм становится неотъемлемой частью личности, воспитываемой в духе уважения к своей культуре и истории.

Актуальность темы патриотического воспитания среди студентов аграрных вузов также обусловлена необходимостью противодействия негативным влияниям внешней среды, которые могут подрывать моральные устои молодежи [1]. Поэтому объединение усилий образовательных учреждений и сообществ окажет положительное влияние на формирование ответственного и активного гражданина, который будет вести свою страну к процветанию.

Патриотическое воспитание как важный компонент образовательного процесса основывается на различных теоретических подходах [4]. Одним из ключевых аспектов является формирование любви и уважения к Родине. Это определение подразумевает комплексное общественное сознание, которое включает в себя как эмоциональные, так и рациональные составляющие патриотизма. Патриотизм не должен восприниматься как слепая преданность, а должен включать осознание исторических и культурных корней, экономических, социальных обстоятельств и взаимоуважения между народами [5].

С точки зрения социологии, патриотическое воспитание рассматривается как продукт взаимодействия индивидуальных и социальных процессов, где дети и молодёжь формируют свою идентичность на фоне общих ценностей и культурных традиций. Социальная активность, принимаемая как основа патриотического воспитания, охватывает уважение к правам и свободам других, что способствует формированию стабильной гражданской идентичности. Уважение к традициям разных народов становится инструментом для создания сплоченного общества, что особенно актуально в условиях глобализации и культурного обмена.

Ключевые направления патриотического воспитания включают осознание ответственности за будущее своей страны и активное участие в социальной жизни. Важно, чтобы патриотизм становился не только эмоциональным, но и практическим проявлением любви к Родине в повседневной жизни. Образовательные учреждения играют важную роль в этом процессе [4], способствуя как академическому, так и гражданскому развитию студентов.

Документы, регламентирующие патриотическое воспитание [6, 7, 8] подчеркивают необходимость синхронизации усилий различных организаций, прежде всего образовательных, педагогов. Они нацелены на создание единого подхода к патриотическому воспитанию и разработку методов, которые могут быть адаптированы по всем уровням образования. Важно учитывать новые вызовы, с которыми сталкивается молодежь в условиях глобальных изменений, что требует гибкости и актуальности методов воспитания.

Методы и формы патриотического воспитания в аграрных вузах [5] включают в себя разнообразные подходы, как традиционные, так и инновационные. Одной из основных групп методов являются традиционные формы воспитания, такие как обсуждения, этические беседы и анализ исторических событий. Они помогают студентам осознать и переосмыслить свои взгляды на историю, понимая её значение через призму патриотизма. Например, использование исторических примеров может не только обогатить знание о стране, но и способствовать возникновению чувства гордости за достижения предков. Этические беседы о значении патриотизма и ответственности перед Родиной формируют нравственное сознание у студентов, опираясь на исторические уроки.

Современные образовательные стратегические направления акцентируют внимание на использовании инновационных методов, таких как групповые дискуссии, проектная деятельность [5], квесты и ролевые игры. Они пробуждает интерес к истории, позволяет не только формировать знания, но и развивать аналитическое мышление, необходимое для оценки исторических событий, вовлекают студентов в активное обсуждение и практическое применение знаний в контексте патриотического воспитания. Проектная деятельность позволяет студентам не только исследовать разные аспекты истории, но и применять эти знания для создания текущих проектов, связанных с развитием сельского хозяйства в России.

Работа в группах и совместные проекты также создают условия для формирования коллективизма, что усиливает патриотические чувства. Такие формы позволяют развивать у студентов навыки коммуникации, взаимопонимания и ответственности за совместные результаты. В

условиях вузовского обучения происходят обмены мнениями, что в свою очередь способствует углублению исторической памяти [3].

Дополнительно стоит отметить важность личного примера преподавателей, который, безусловно, влияет на воспитание студентов. Педагоги, находящиеся на передовой образовательного процесса, могут делиться собственным опытом, рассказывая о значительных событиях в истории страны и их влиянии на современность. Искренность и увлеченность в процессе обучения демонстрируют студентам актуальность патриотических ценностей. Привлечение преподавателей с практическим опытом, например, военных, агрономов или историков, помогает сделать занятия более значимыми и запоминающимися.

Занятия по истории в аграрных вузах представляют собой важнейшую платформу для формирования патриотических чувств у студентов. История России наполнена событиями, которые могут пробудить чувство гордости за свою страну и её достижения, а также осознание своей исторической идентичности. Темы, связанные с Великой Отечественной войной, служат особым катализатором для изучения. Они позволяют студентам не только узнать о героических страницах истории, но и осознать значимость этих событий для формирования современного российского государства, помогает студентам осознать свою связь с историей и развивает патриотические чувства, основанные на уважении к предкам [9].

Духовно-нравственному воспитанию студентов, пробуждению у них патриотических чувств и настроений способствуют и другие учебные дисциплины социально-гуманитарного блока, например, «Философия», «Политология», «Основы российской государственности» [3], «Социология молодёжи» [5] и т.п.

Среди методов, применяемых для патриотического воспитания, можно выделить использование исторических фильмов, произведений искусства и литературы, которые дают возможность сопереживать и осмысливать события. Роль преподавателя здесь заключается в том, чтобы направлять студентов на осознание значимости исторических событий в контексте современной жизни и моральных ценностей, например таких, как уважение к другим народам и их культуре.

Историческая память формируется не только через теоретические знания, но и через эмоциональный опыт, который студенты получают во время занятий. Создание ситуаций для обсуждения и безопасной рефлексии позволяет студентам установить личные связи с историей, что усиливает их патриотические чувства и положительное восприятие своей страны. Сложная природа патриотизма [4], включающая в себя как гордость, так и критику, становится более понятной в контексте изучаемого материала.

Программа гражданско-патриотического воспитания студентов на 2021-2025 годы, разработанная в соответствии с национальными целями, акцентирует внимание на духовно-нравственных ценностях и исторической памяти [7]. Например, занятия по истории и социологии направлены на обсуждение вопросов, касающихся участии России в значимых мировых событиях и формирование уважения к культурному наследию страны.

Одним из значимых элементов патриотического воспитания является участие студентов в различных мероприятиях, таких как акции «Вахта Памяти», волонтерские акции, организация выставок и конкурсов, «Диктант Победы», «Этнографический диктант», что способствует не только формированию патриотических чувств, но и расширению кругозора студентов, делает процесс обучения более привлекательным и содержательным.

Студенческие стройотряды также играют важную роль в этом процессе. Они не только занимаются трудовой деятельностью, но и участвуют в военно-патриотических акциях, что прививает молодым людям чувство долга перед Родиной и желание трудиться на благо страны. Участие в стройотрядах развивает у студентов навыки командной работы и ответственности.

Вместе с тем, постоянный мониторинг и анализ успешно реализованных мероприятий, усилий преподавателей и откликов студентов на патриотические активности позволит университету адаптировать свое воспитательное пространство и усилить эффективность патриотического воспитания. Ключевым заключительным выводом является необходимость гибкости подходов, учитывающих современные реалии, чтобы обеспечить будущее молодых людей в контексте сильного патриотического сознания.

Исследование патриотического воспитания студентов аграрного вуза подтверждает, что особенно эффективные методы воспитания могут быть адаптированы и применены в практической деятельности. Студенты демонстрируют высокую степень заинтересованности в темах, касающихся

патриотизма и гражданской ответственности. Они принимают активное участие в создании фильмов и сборе материалов по темам, связанным с историей России, своей малой Родины [3], с известными земляками, их героическим прошлым в годы Великой Отечественной войны [7], тем самым активно влияя на формирование собственной идентичности.

Среди методов, показавших наибольшую эффективность, выделяются интерактивные методы [3], например, тематические экскурсии и внедрение проектной деятельности, касающейся вопросов национальной идентичности. Учебники и другие материалы, используемые на занятиях по истории, также должны содержать примеры, отражающие достижения страны в различных сферах, что способствует созданию у студентов чувства гордости за свою страну.

Важно учитывать не только успехи, но и вызовы, стоящие перед системой патриотического воспитания. Например, недостаточная интеграция истории страны в контекст аграрного образования может привести к снижению интереса среди студентов. Одним из подходов является совершенствование образовательных программ, что подразумевает внедрение интерактивных методов обучения и практической деятельности в учебный процесс. Например, интеграция проектной деятельности, связанной с историей и культурой региона, может положительно сказаться на восприятии патриотических ценностей студентами [5]. Процессы проектирования и реализации могут способствовать как профессиональному, так и патриотическому воспитанию, создавая связь между учебной и реальной жизнью.

Кроме того, музейная педагогика может стать важным инструментом в патриотическом воспитании. Активное вовлечение студентов в работу музеев, исторических выставок, разработка квестов и экскурсий по историческим местам могут укрепить у молодежи чувство сопричастности к истории своей страны. Проводимые мероприятия станут не только источником знаний, но и формой активного участия в культурной жизни общества.

Гражданско-патриотическое воспитание может продемонстрировать эффективность через введение дополнительных внеклассных мероприятий, таких как волонтерские программы и акции по благоустройству территории. Участие студентов в мероприятиях, направленных на поддержку местных сообществ и сохранение природы, может помочь развить у них чувство ответственности за окружающий мир и свою страну.

Совместная работа образовательных учреждений, общественных организаций и государственных структур также является критически важной для развития патриотического воспитания. Создание сети партнерств позволит объединить усилия в реализации общественно значимых проектов и более эффективно использовать ресурсы, направленные на воспитание молодежи.

Эти направления и подходы в воспитательной практике не только улучшат существующие системы, но и создадут новые возможности для активного вовлечения студентов в патриотическое воспитание. Перспективы данного направления выглядят обнадеживающе, и будущие инициативы смогут еще более углубить связи между историей, культурой и гражданской ответственностью, что создаст прочную основу для воспитания патриотизма в молодежной среде.

Таким образом, важен системный подход к патриотическому воспитанию студентов аграрных вузов.

Список литературы

1. Мальцева, О.Г. Молодёжь: свобода и ответственность на границе миров – реального и виртуального / О.Г. Мальцева – Текст : электронный // Вклад молодых ученых в аграрную науку : сборник научных трудов. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 780 с. – С. 370-373. – URL: http://www.ssaa.ru/structur/riz/sbornik_Vklad_mol_uch_v_agronauku_2020.pdf (дата обращения: 13.03.2026).

2. Семенкова, С.Н. Патриотическое воспитание в аграрном вузе / С.Н. Семенкова. – Текст : электронный // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – №4 (89). – С. 80-82. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/patrioticheskoe-vospitanie-v-agrarnom-vuze (дата обращения: 28.11.2025).

3. Романов, Д.В., Возможности дисциплины «Основы российской государственности» в контексте патриотического воспитания в университете / Д.В. Романов, О.О. Датченко. – Текст : электронный // Теория и практика патриотического воспитания: содержание, теория и практика (к 80-летию Великой Победы) : Сб. статей по материалам Международной научно-практической конференции 9 апреля 2025 г. – Саратов : ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2025. – 171 с. – С.

107-112. – URL: https://www.vavilovsar.ru/files/pages/64073/1761034293_Патриотизм_Сборник.pdf (дата обращения: 13.03.2026).

4. Курилов, С.Н. Роль высших учебных заведений в патриотическом воспитании студентов / А.Б. Родин, Л.К. Рашитова. – Текст : электронный // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – № 6. – С. 36-38. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-v-patrioticheskom-vospitanii-studentov/viewer (дата обращения: 29.11.2025).

5. Мальцева, О.Г., Возможности дисциплины «Социология молодёжи» в контексте патриотического воспитания / О.Г. Мальцева, В.В. Камуз. – Текст : электронный // Теория и практика патриотического воспитания: содержание, теория и практика (к 80-летию Великой Победы) : Сб. статей по материалам Международной научно-практической конференции 9 апреля 2025 г. – Саратов : ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2025. – 171 с. – С. 88-92. – URL: ttps://www.vavilovsar.ru/files/pages/64073/1761034293_Патриотизм_Сборник.pdf (дата обращения: 13.03.2026).

6. Основы патриотического воспитания граждан Российской Федерации. Методические рекомендации // patriot.nso.ru – Текст : электронный. – URL: https://patriot.nso.ru/sites/patriot.nso.ru/wodby_files/files/document/2022/12/documents/metodicheskie_rekomendacii_osnovy_patr._vospitaniya.pdf (дата обращения: 29.09.2025).

7. Программа гражданско-патриотического воспитания студентов аграрных вузов России на 2021-2025 годы. // kubsau.ru – Текст : электронный. – URL: https://kubsau.ru/upload/iblock/157/1574171e5398525ae12b16c0a44a6835.pdf (дата обращения: 29.09.2025).

8. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809. – Текст : электронный. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502 (дата обращения: 29.09.2025).

9. Дандарова, Е.В. Воспитание патриотизма на уроках по истории / Е.В. Дандарова. – Текст : электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – №2-1 (101). – С. 101-104. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-patriotizma-na-urokah-po-istorii (дата обращения: 29.11.2025).

УДК 37.035.6

ОПЫТ РАБОТЫ ВОЕННОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ПРИ МГТУ «СТАНКИН» ПО ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И ФОРМИРОВАНИЮ АКТИВНОЙ ЖИЗНЕННОЙ ПОЗИЦИИ МОЛОДЕЖИ

Лапаев Андрей Валентинович, старший преподаватель военного учебного центра
при МГТУ «СТАНКИН», г. Москва, Россия
e-mail: a9162968177@yandex.ru
Дроздов Алексей Сергеевич, начальник военного учебного центра
при МГТУ «СТАНКИН», г. Москва, Россия
e-mail: drozdov_a_c@mail.ru
Бутузов Михаил Анатольевич, начальник учебной части–
заместитель начальника военного учебного центра при МГТУ «СТАНКИН», г. Москва, Россия
e-mail: butuzov-ma@yandex.ru
Усачев Николай Викторович, преподаватель военного учебного центра
при МГТУ «СТАНКИН», г. Москва, Россия
e-mail: nus0805@yandex.ru

Аннотация. В статье анализируются нормативно-правовые основы, основные направления, формы и методы воспитательной работы в Военных учебных центрах при гражданских ВУЗах.
Ключевые слова: военный учебный центр, МГТУ «СТАНКИН», гражданско-патриотическое воспитание, студент, формирование личности

EXPERIENCE OF THE MILITARY EDUCATIONAL CENTER AT MSTU "STANKIN" IN CIVIL-PATRIOTIC EDUCATION AND FORMATION OF AN ACTIVE LIFESTYLE POSITION OF YOUTH

Lapaev Andrey Valentinovich, Senior Lecturer of the Military Educational Center,
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia
e-mail: a9162968177@yandex.ru
Drozdov Alexey Sergeevich, Head of the Military Educational Center
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia
e-mail: drozdov_a_c@mail.ru
Butuzov Mikhail Anatolyevich, Head of the Training Unit –
Deputy Head of the Military Educational Center,
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia
e-mail: butuzov-ma@yandex.ru
Usachev Nikolay Viktorovich, teacher of the Military Educational Center,
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia
e-mail: nus0805@yandex.ru

Abstract. The article analyzes the legal and regulatory framework, the main directions, forms, and methods of educational work in military training centers at civilian universities.
Keywords: military training center, Stankin Moscow State Technical University, civic and patriotic education, student, personality development

Вопросы гражданско-патриотического воспитания молодёжи в современном Российском обществе становятся всё более актуальными. Президент Российской Федерации В.В. Путин неоднократно подчеркивал, что патриотическое воспитание должно стать основой консолидации общества и укрепления государства. Исследователи отмечают, что воспитание у студентов любви к Родине, заботы о её интересах и готовности к ее защите – приоритетное направление молодёжной политики. Этот тезис определяет цели, содержание и ожидаемые результаты воспитательной деятельности ВУЦ. Особенностью военных учебных центров является то, что их обучающиеся совмещают статус студента гражданского вуза с прохождением военной подготовки, что создаёт уникальные условия для интеграции гражданского и военно–патриотического воспитания.

Цель данной статьи – проанализировать сложившуюся систему работы в военных учебных центрах по гражданско-патриотическому воспитанию молодежи и обобщить передовой опыт

воспитательной работы. В этой деятельности военные учебные центры опираются на комплекс законодательных и нормативных актов. К ключевым документам относятся:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;

ведомственные нормативные акты Минобороны и Минобрнауки.

Гражданско-патриотическое воспитание в ВУЦ – часть общей системы воспитания студентов ВУЗа, которая представляет целостный, многоуровневый комплекс, интегрирующий учебную и внеучебную деятельность, теоретическую подготовку и практические мероприятия.

Рассмотрим основные направления работы ВУЦ:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;

ведомственные нормативные акты Минобороны и Минобрнауки.

Воспитательная работа в ВУЦ – часть общей системы воспитания ВУЗа. Гражданско-патриотическое воспитание молодежи и формирование жизненной позиции – это целостный, многоуровневый комплекс, интегрирующий учебную и внеучебную деятельность, теоретическую подготовку и практические мероприятия.

Рассмотрим основные направления системы гражданско-патриотического воспитания курсантов ВУЦ:

Ценностно-мировоззренческое направление:

формирование у курсантов чувства верности своему отечеству, готовности к его защите;

воспитание уважения к конституции РФ, законам государства и военной присяге;

развитие морально-этических качеств.

Правовое и социальное направление:

разъяснение прав и обязанностей военнослужащего, норм международного гуманитарного права;

формирование уважительного отношения к правам человека и социальной справедливости;

профилактика правонарушений и девиантного поведения в курсантской среде.

Информационно-медийное направление:

противодействие попыткам фальсификации истории и дискредитации ВС РФ;

формирование позитивного имиджа военной службы в глазах молодежи;

использование современных медиа (газеты ВУЦ, соцсети, стенды) для пропаганды патриотизма.

Историко-культурное направление [3]:

изучение военной истории России, ее героических побед и традиций Российской армии;

сохранение памяти о подвигах предков, ветеранов Великой Отечественной войны и локальных конфликтов;

участие в мероприятиях, связанных с памятными датами России;

торжественные мероприятия, посвященные дню победы, дню защитника отечества, дню принятия военной присяги;

участие в патриотических акциях и проектах;

волонтерская деятельность.

Военно-профессиональное (служебно-деятельностное) направление:

воспитание дисциплинированности, исполнительности и профессионализма как основы военной службы;

формирование командирских качеств, умения принимать решения и отвечать за подчиненных;

развитие психологической устойчивости и готовности действовать в экстремальных условиях.

Военно-прикладное направление:

пропаганда здорового образа жизни, неприятия вредных привычек;

развитие физической выносливости и силы, необходимых для прохождения военной службы;

тактическая подготовка, отрабатывающая слаженность действий подразделения (команды);

обучение навыкам оказания первой помощи в боевых условиях.

2 сентября 2024 года состоялось торжественное открытие Военного учебного центра при МГТУ «СТАНКИН». Военно-патриотическая работа – одна из основных задач, сформулированная руководством Министерства Обороны РФ и ректором университета для деятельности военного

учебного центра [2]. Несмотря на свою молодость, ВУЦ стал основой гражданско-патриотического воспитания студентов ВУЗа.

Воспитательная работа в ВУЦ не ограничивается формированием качеств, необходимых для военной службы. Она направлена на становление всесторонне развитой личности, способной к активной общественной деятельности, осознанному выбору жизненного пути, ответственному выполнению гражданского долга.

Воспитательная работа интегрирована в учебный процесс. Личный пример, дисциплинированность и высокие требования профессорско-преподавательского состава ВУЦ (70 % преподавателей – участники боевых действий) к себе и студентам, позволяют не только решать воспитательные задачи, но и формировать у обучающихся практические навыки воспитательной работы, необходимые для взаимодействия с будущими подчинёнными.



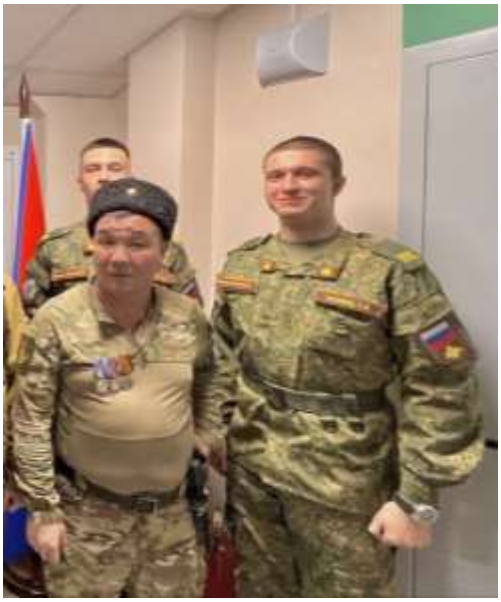
Внеучебная деятельность предоставляет широкие возможности для формирования патриотических качеств. Рассмотрим основные мероприятия, проведенные в ВУЦ в 2024–25 учебном году. Часть мероприятий направлены на помощь участникам СВО.

Участие курсантов в сборе гуманитарной помощи, изготовление необходимого имущества для СВО, донорстве переводит абстрактное понятие патриотизма в плоскость конкретных дел. За этот год передано нашим военным: дизельные генераторы, бензопилы, инженерное оборудование, строительные материалы, специализированная оснастка, медицинское имущество, предметы первой необходимости, продукты и теплые вещи.



Руководство, профессорско-преподавательский состав и курсанты принимали участие в донорских акциях по сдаче крови. «Наш долг – поддерживать военнослужащих, которые героически и отважно борются с противником!», - отметил один из участников акции.

На постоянной основе курсанты изготавливают маскировочные сети и отправляют их в зону проведения специальной военной операции. Уже более 300 квадратных метров маскировочного полотна передано на передовую. В настоящее время студенты приступили к изготовлению маскировочных сетей из полимерной пленки, которая имеет высокую матовость. Изготовленные из такого материала маскировочные сети позволяют снизить заметность объектов при обнаружении в прибор ночного видения и тепловизор [4].



Разработана технология и организовано производство опорных элементов для БПЛА.

Поводятся регулярные встречи с участниками с участниками СВО, в чьи подразделения ВУЗ направляет гуманитарную помощь. Организованные встречи с участниками СВО дают правдивую картину событий, показывают реальную жизнь и работу военнослужащих в реальных боевых условиях, рассказывают о реальных нуждах подразделений. Слова благодарности за помощь от бойцов мотивируют на продолжение волонтерской деятельности на помощь участникам СВО. Все это формирует у студентов понятия долга, чести, мужества и любви к Родине на реальных, а не абстрактных примерах, гордость за наших бойцов.

Важная часть воспитательной работы - мероприятия, направленные на увековечивание памяти участников Великой Отечественной войны и сохранение исторической правды: посещение курсантами ВУЦ премьеры театрализованной исторической постановки «Голоса Победы», приуроченной к 80-летию годовщины Победы в Великой Отечественной войне; выставку «Великая Победа. Россия – Моя история».

Особую ценность представляют формы работы, максимально приближающие студентов к реальным условиям военной службы: наши курсанты посетили многофункциональный центр огневой подготовки «Патриот», где были организованы учебно-тренировочного занятия по выполнению контрольных стрельб из автомата Калашникова. Стрельбы позволили проверить уровень огневой подготовленности будущих военнослужащих, в конце занятия все студенты получили результаты с данными о точности стрельбы. Курсант Константин Пахтышев поделился впечатлениями: «Незабываемые эмоции, получил полезный опыт. Очень приятно, что организовали такое мероприятие».



Незабываемым событием для курсантов стало участие в военно-спортивной игре «Зарница». Умение действовать в реальной обстановке, правильно управлять подразделением, быстро и точно выполнять приказы командира – залог успеха в бою [4].

Проведенный анализ деятельности Военного учебного центра позволяет сделать вывод о том, что в современном Российском обществе именно ВУЦ становятся эффективной площадкой для реализации стратегических задач государственной молодёжной политики. Интеграция гражданского и военно-патриотического воспитания создаёт уникальную среду для формирования не только квалифицированных военных специалистов, но и всесторонне развитых личностей с активной гражданской позицией.

Опыт работы ВУЦ демонстрирует, что система воспитания выстроена как целостный многоуровневый комплекс. Ключевым фактором эффективности здесь выступает единство учебной и внеучебной деятельности, подкрепленное личным примером профессорско-преподавательского состава.

Особого внимания заслуживает практическая направленность воспитательной работы. Это позволяет на реальных, а не декларативных примерах формировать у студентов такие качества, как милосердие, сопричастность и ответственность за судьбу Отечества. Встречи с участниками специальной военной операции и деятельность по увековечиванию памяти героев Великой Отечественной войны обеспечивают преемственность поколений и сохранение исторической правды.

Таким образом, Военный учебный центр, несмотря на свою относительную молодость, состоялся как центр кристаллизации гражданско-патриотических ценностей в университете. Сложившаяся в нем система воспитания не только готовит военнослужащих запаса для Вооруженных Сил, но и воспитывает поколение, для которого понятия долга, чести и любви к Родине наполнены глубоким личностным смыслом. Обобщенный в статье передовой опыт может быть рекомендован для дальнейшего изучения и применения в воспитательной системе других учебных заведений страны.

Список литературы

1. Теория и практика военного образования в гражданских вузах: педагогический поиск: сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 21-22 ноября 2024 г.) / ответственный редактор Д. Н. Багин; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2024. – 279 с. – ISBN 978-5-8295-0916.

2. Лапаев, А. В. Сохранение исторической памяти о событиях и участниках Великой Отечественной Войны, патриотическое воспитание студентов военного учебного центра РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева / А. В. Лапаев, Н. В. Усачев // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 201-203. – EDN HEDZUF.

3. [Электронный ресурс] Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр гражданского и патриотического воспитания детей и молодежи». - URL: fx2d1jxt4wa37m5qizi33gfxtr74i86k.pdf

4. [Электронный ресурс] Военный учебный центр при ФГАОУ ВО МГТУ «СТАНКИН». - URL: https://vuc.stankin.ru/

УДК 376.23

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНЫХ ФОРМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ларионова Татьяна Анатольевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова
г. Владикавказ, Россия, *e-mail: velikan_555@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена выявлению приоритетных направлений развития адаптивных форм физической культуры, как одного из ключевых факторов поддержания жизнеспособности личности, обоснованию социальной адаптации студентов средствами физической культуры.
Ключевые слова: социальная адаптация обучающихся, физическая культура, социальное здоровье, адаптивная физкультура

PRIORITY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE FORMS OF PHYSICAL CULTURE

Tatyana Anatolyevna Larionova, Senior Lecturer
North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov
Vladikavkaz, Russia, e-mail: velikan_555@mail.ru

Abstract. The article is devoted to identifying priority areas for the development of adaptive forms of physical education, as one of the key factors in maintaining the vitality of the individual, and substantiating the social adaptation of students by means of physical education.
Keywords: social adaptation of students, physical education, social health, adaptive physical education

Современная наука определяет ряд факторов, оказывающих как непосредственное, так и опосредованное влияние на проблемы инвалидов, к которым относятся: уровень социального здоровья, состояние учреждений, оказывающих непосредственную медицинскую помощь, социально-экономический потенциал государства, экологической ситуация, исторические, религиозные и политические факторы. На настоящий момент все обозначенные факторы явно присутствуют в российской действительности, причем с ярко выраженной негативной окраской, что, несомненно, отрицательно сказывается на положении инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья. «Занятия по физической культуре должны быть направлены на развитие интереса (Ю.Э. Беликова), увеличение и поддержание мотивации к занятиям спортом. Иногда студенты сталкиваются со следующими трудностями: боязнь физически не справиться с упражнениями; необходимость заниматься в присутствии других студентов; проигрыш в спортивной игре; вероятность получения повреждения и др.» [2, с. 331-333].

Созданию благоприятных условий для занятий физическими упражнениями и спортом среди студентов с ограниченными возможностями здоровья способствует адаптивная физическая культура. Адаптивная физическая культура – это система физических упражнений и тренировок, специально разработанная для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Она направлена на реабилитацию и адаптацию лиц с ОВЗ к нормальной социальной среде, преодоление психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни. При этом она охватывает широкий спектр направлений, ориентированных на различные аспекты физического и психического состояния человека.

Приоритетными направлениями развития адаптивных форм физической культуры являются:

- реабилитация: восстановление утраченных функций организма после травм, заболеваний или операций, коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и других систем организма; социальная адаптация: помощь людям с особыми потребностями в интеграции в общество через физическую активность (Г.М. Загородный, О.В. Петрова, Г.В.Попова, Д.А. Черепахин, А.А. Щанкин и др.) [7; 11];
- разработка программ, направленных на улучшение двигательных возможностей и повышение уровня активности у лиц с ОВЗ, коррекционно-развивающая работа: улучшение физических показателей (Е.В. Голова, И.М. Евдокимов, Ю.Б. Кашенков, Д.М. Мальцев, Ю.А. Постольник и др.) [4; 8];

- формирование позитивного отношения к спорту и здоровому образу жизни, психологическая поддержка: снижение стресса и тревожности посредством регулярных физических нагрузок; повышение самооценки и уверенности в себе благодаря успехам в спорте (Т.И. Ачинович, Е.А. Борисова, А.П. Захаркевич и др.) [1; 3];

- спорт высших достижений: создание инфраструктуры и условий для тренировок и соревнований; инклюзивные программы: организация совместных мероприятий и спортивных секций для людей с разными возможностями здоровья, подготовка спортсменов с инвалидностью к участию в параолимпийских играх и других международных соревнованиях (Е.Н. Кораблева, В.В. Трунин и др.) [5];

- научно-методическое обеспечение: проведение исследований по эффективности различных методов и подходов к адаптивной физической культуре, разработка новых методик и технологий, которые обеспечивают адаптацию программ к потребностям обучающихся, а также улучшают качества занятий (В.М. Виноградов, И.Ф. Смирнова, А.М. Соколов, А.В. Ткаченко и др.) [10].

Регулярные занятия оказывают положительное влияние не только на физическое, но и на психическое состояние – они снижают уровень тревожности, повышают устойчивость к стрессам и улучшают общее самочувствие. Благодаря выбросу эндокринных веществ, таких как серотонин и дофамин, организм получает естественную поддержку настроения. Это особенно важно при реабилитации после пережитых трудностей – физическая нагрузка становится частью процесса внутреннего обновления.

Реализация таких инициатив требует комплексного подхода: государство должно обеспечивать финансирование, школы и учреждения – внедрять адаптированные учебные программы, а общественные организации – проводить информационную работу и популяризацию инклюзивных практик. Это означает не просто создание условий для занятий спортом, но и формирование общества, где каждый гражданин, независимо от его физических или других состояний, чувствует себя полноправным участником спортивно-оздоровительной жизни. Важно, чтобы это стало началом построения более справедливого и здорового социума, где физическая культура будет не привилегией, а неотъемлемым правом каждого.

Таким образом, двигательная активность действительно является одним из ключевых факторов поддержания жизнеспособности личности. Регулярные физические упражнения способствуют не только укреплению сердечнососудистой системы и мышечного тонуса, но и повышают уровень самочувствия, энергии, устойчивости к стрессам, концентрации. Она оказывает положительное влияние, как на физическое, так и на психоэмоциональное состояние человека. Вот несколько аргументов, которые доказывают данный факт:

- укрепление сердечнососудистой системы: при тренировках сердце работает эффективнее – его мышечная масса укрепляется, повышается объем выбрасываемой крови при одном ударе, что позволяет снижать частоту сердечных сокращений даже в состоянии покоя и свидетельствует об улучшении общей работоспособности организма;

- поддержание мышечной массы и силы: регулярные занятия, включающие базовые упражнения (приседания, становая тяга, жим лежа), стимулируют выброс анаболических гормонов, способствующих восстановлению и росту мышечной ткани;

- улучшение обмена веществ: такой эффект особенно заметен при сочетании кардио- и силовых тренировок – они стимулируют рост мышечной ткани, которая сама по себе требует больше энергии для поддержания жизнедеятельности. Благодаря этому замедляется процесс накопления избыточного жира, а значит, снижается вероятность развития ожирения и связанных с ним заболеваний сердца и других патологий;

- здоровье костей и суставов: при регулярных физических нагрузках костная ткань адаптируется к механическим воздействиям, усиливая свою структуру за счет увеличения плотности и прочности.

Концепция государственной политики РФ в сфере физических основ реабилитации и общественной адаптации инвалидов средствами физической культуры и спорта в качестве основной цели устанавливает формирование условий для занятия людей с ограниченными возможностями здоровья физической подготовкой и спортивными упражнениями. В качестве основного направления решения поставленных задач указывалась проблема «создания адекватной современным социальным и экономическим факторам структуры государственного и социального управленческого потенциала физической подготовки людей с ограниченными возможностями здоровья» [12].

Наука двадцать первого века исследует эффективность основных направлений применения физического упражнения при организационных моментах двигательной активности людей с ограниченными возможностями здоровья переключений по разным видам спортивных нагрузок (М.В. Голышак, А.В. Кривец, А.М. Степаненко), удовлетворение от занятий спортом и физкультурой и др. [6]. Основной акцент направлен на нетрадиционные системы по оздоровлению людей с ограниченными возможностями здоровья, которые сориентированы на сопряжение физического (телесного) и психического (духовного) личностных начал, они сориентированы на самостоятельность спортсменов-инвалидов.

Следует отметить, что нормативная база в области физической реабилитации и спортивной подготовки студентов постоянно совершенствуется в соответствии с новыми достижения медицины, образовательными стандартами, материально-техническими условиями и т.д. Особое внимание уделяется созданию персонализированных программ тренировок, которые учитывают не только медицинские показания, но и индивидуальные особенности организма – возрастные изменения, уровень физического развития, степень функциональных ограничений, а также психологический комфорт.

Многолетний отечественный и зарубежный опыт физического воспитания людей с ограниченными возможностями здоровья позволяет говорить о том, что занятия физической культурой и спортом данной категорией людей – это эффективные и действенные способы восстановления студентов с ограниченными возможностями здоровья и возвращения их в нормальную жизнь. Это связано с развитием адаптивной физической культуры – комплекса мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями.

Таким образом, чтобы адаптивный спорт в России развивался, необходимо пересмотреть существующие подходы и устранить преграды. Важно осознать, что физическая культура – это не привилегия для здоровых, а неотъемлемая часть жизни каждого человека, включая тех, кто сталкивается с отклонениями в физическом и соматическом состоянии. Только объединив усилия и признав важность этой проблемы, мы сможем создать условия для полной интеграции людей с ограниченными возможностями в спортивную и общественную жизнь, позволив им проявить свои таланты и обогатить наше общество.

Список литературы

1. Ачинович Т.И., Захаркевич А.П. Отношение к спорту и здоровому образу жизни у студенческой молодежи // В сборнике: Актуальные проблемы правового, экономического и социально-психологического знаиня: теория и практика. Материалы IV Международной научно-практической конференции. В 3-х томах. Донбасская юридическая академия. 2020. С. 102-105.

2. Беликова Ю.Э. Повышение значимости спорта и физической культуры у студентов // Матрица научного познания. 2020. № 12-1. С. 331-333.

3. Борисова Е.А. Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни // Студенческий вестник. 2023. № 31-1 (270). С. 33-36.

4. Евдокимов И.М. Различные спортивные игры и физические упражнения как средство роста продуктивности занятий по физической культуре в вузе // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2024. Т. 19. № 3. С. 137-140.

5. Кораблева Е.Н., Трунин В.В. Инновационные формы массовых спортивных соревнований в университете // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2016. С. 95-98.

6. Кривец А.В., Голышак М.В., Степаненко А.М. Современные тенденции в физическом воспитании // В сборнике: Психология и педагогика в контексте междисциплинарных исследований. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. Стерлитамак, 2025. С. 40-43.

7. Попова Г.В., Петрова О.В., Загородный Г.М. Комплексная коррекция постуральных нарушений при травмах опорно-двигательного аппарата // В сборнике: Социальная защита и здоровье личности в контексте реализации прав человека: наука, образование, практика. Материалы научно-практической конференции. Минск, 2016. С. 279-282.

8. Постольник Ю.А., Мальцев Д.М., Голова Е.В., Кашенков Ю.Б. Кроссфит как способ эффективности повышения физической подготовленности студенток вуза // Педагогико-

психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020. Т. 15. № 4. С. 55-60.

9. Сальников Д.В., Таюрская А.К. Спорт как мотивация к здоровому образу жизни у студенческой молодежи // В сборнике: Студенческая наука - взгляд в будущее. Материалы XVII Всероссийской студенческой научной конференции. Красноярск, 2022. С. 386-388.

10. Смирнова И.Ф., Соколов А.М., Ткаченко А.В., Виноградов В.М. Специфика проведения занятий по физической культуре со студентами специальной медицинской группы: мотивационный аспект // Современное профессиональное образование. 2024. № 1. С. 80-84.

11. Черепахин Д.А., Щанкин А.А. Коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата средствами атлетической гимнастики. Москва-Берлин, 2019.

12. Концепция развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года. - [Электронный ресурс]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403212204/ (дата обращения: 23.02.2026).

УДК 378:37.01

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДВИЖЕНИЯ ПЕРВЫХ В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лухтина Марина Анатольевна, преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: marianatol1308@gmail.com

Аннотация. В статье говорится о воспитательном потенциале Движения Первых в образовательной среде вуза.
Ключевые слова: воспитательный потенциал, Движение Первых, высшее образование, образовательная среда, гражданская позиция, личность, интеграция, воспитание, образование, студенты, воспитательные практики

THE EDUCATIONAL POTENTIAL OF THE MOVEMENT OF THE FIRST IN THE CONTEXT OF MODERN UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Lukhtina Marina Anatolievna, Teacher
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: marianatol1308@gmail.com

Abstract. This article tells about the educational potential of the Movement of the First in the university educational environment.
Key words: educational potential, the Movement of the First, higher education, educational environment, civil position, individual, integration, upbringing, education, students, educational practices

Современные вызовы требуют от системы высшего образования не только качественной профессиональной подготовки, но и целенаправленного воспитательного воздействия на личность обучающихся. В этом контексте особую роль начинают приобретать молодежные общественные организации, к которым относится Движение Первых. Движение Первых – Общероссийское общественно-государственное движения детей и молодежи. Это масштабный проект, который объединяет молодежь вокруг ценностей патриотизма, созидательного труда и взаимопомощи.

Особенностью Движения Первых является его структура, а именно те возможности, которые предоставляет организация для реализации молодежного самоуправления.

Сегодня очевидным становится тот факт, что современное высшее образование требует дополнительных новых подходов к формированию личности обучающегося. Эта потребность обусловлена рядом взаимосвязанных факторов как социально-экономического, технологического так и культурного характера.

Если говорить о культурных факторах, к ним можно отнести процесс трансформации образовательных программ, которые все больше уделяют внимание персонализации в образовательном пространстве [3]. Единые учебные программы сегодня начинают уступать место индивидуальным образовательным стандартам, где обучающийся выступает не пассивной стороной, принимающей знания, а активным субъектом, который может и должен отвечать за свое развитие. Именно такие формирующиеся стандарты начинают требовать поиска новых форматов сопровождения – в том числе таких организаций и объединений, которые способны учитывать новые цели и запросы каждого участника образовательного процесса [2].

Кроме того, на сегодняшний день социальный запрос на гражданскую ответственность и патриотическое взросление становится важным фактором. Работодатели и общество ожидают от выпускников не только профессиональной компетентности и подготовленности, но и осознания своей роли в решении важных современных проблем, таких как экологическая устойчивость, цифровая безопасность [9].

Не менее важным остается и психологический аспект. Психологи отмечают тенденцию того, что современные обучающиеся часто испытывают повышенную тревожность из-за неопределённости своего будущего, конкуренции, а очень часто и информационного перегруза [8].

Именно поэтому на сегодняшний день система образования должна не только обучать, но и создавать поддерживающую среду, где есть место для помощи, слушания и конструктивной обратной связи [4]. Примером такой поддерживающей средой может выступать Движение Первых.

Движение Первых имеет трёхуровневую структуру: федеральный уровень, региональный уровень и местный уровень. Особенностью структуры организации является наличие на всех уровнях представительств обучающихся – Советов Первых, – выступающих площадкой для молодёжного самоуправления [1].

Особенностями молодёжного самоуправления в Движении Первых являются:

- выборность руководящих органов – участники Движения избирают лидеров направлений и представителей в советы;

- ротация кадров – в Движении происходят регулярные перевыборы лидеров направлений, что помогает предотвратить застой и стимулирует появление новых проектов и идей;

- горизонтальные связи – в Движении есть возможности для взаимодействия и общения между отделениями разных уровней без излишней бюрократии [10];

- наставничество – отличительная особенность организации, где опытные участники и взрослые наставники помогают новичкам адаптироваться и развиваться. При этом в Движении есть такая уникальная возможность, как возможность самим обучающимся стать наставниками для младших участников. В Движении Первых вопросу наставничества отводится особое место, а подготовке наставников, как обучающихся, так и взрослых посвящено много проектов и инициатив Движения.

- проектный подход – система самоуправления в Движении Первых строится вокруг определенных, конкретных инициатив и идей, а не формальных должностей [12].

Примерами проектов Движения Первых, направленных на выявление и поддержку талантливых обучающихся высших учебных заведений являются:

«Юннаты Первых» - проект относится к экологическим направлениям Движения, которое объединяет обучающихся, заинтересованных в защите и заботе окружающей среды. На базе университетов участники регулярно организуют:

- субботники и акции по сбору вторсырья;

- научно-практические конференции по различным проблемам экологии;

- просветительские лекции и мастер-классы для школьников [5] .

Следует отметить, что участие в акциях и деятельностях направления «Юннаты Первых» несет значимый воспитательный эффект, который способствует:

формированию экологической культуры обучающихся;

развитию организаторских способностей участников;

формированию чувства ответственности за будущее планеты.

Еще одним масштабным проектом Движения Первых, который несет воспитательный эффект в образовательную среду ВУЗа является проект «Хранители истории». Значимый патриотический проект, в рамках которого обучающиеся имеют уникальные возможности для:

- изучения архивных материалов о вкладе в развитие страны, например, образовательных организаций, представителями которых они и являются;

- создания виртуальных музеев и экскурсий значимых для обучающихся мест, которыми могут быть родные города и районы участников проекта;

- организации встреч с ветеранами и выпускниками-героями [6].

Если говорить о воспитательном эффекте, который несет участие в таком масштабном проекте, то к нему несомненно относятся: укрепление исторической памяти; развитие исследовательских навыков; формирование чувства гордости за родные города, поселения и образовательные организации.

«Вызов Первых» - масштабный спортивно-патриотический проект, который направлен на:

- организацию спортивных соревнований на трех уровнях: муниципальном, региональном и федеральном;

- проведение регулярных мастер-классов от олимпийских чемпионов и других выдающихся спортсменов нашей страны;

- создание студенческих спортивных клубов [11].

Воспитательным эффектом данного направления являются: пропаганда здорового образа жизни, сплочение студенческих коллективов, формирование навыков здорового образа жизни [7].

Анализируя опыт участия обучающихся высших учебных заведений в проектах Движения Первых, можно прийти к выводу о том, что Движение выступает эффективным инструментом воспитания студенческой молодёжи, при этом проекты Движения Первых органично дополняют традиционные формы работы вуза. Реализация деятельностей и проектов Движения способствует

формированию целостной личности, которая сочетает профессиональные компетенции с гражданской ответственностью. Дальнейшее развитие сотрудничества между образовательной средой высших учебных заведений и Движением Первых позволит создать единую воспитательную среду, которая будет способна ответить вызовам современности.

Список литературы

1. Михельсон, С. В. Поиск эффективных педагогических средств патриотического воспитания в вузе / С.В. Михельсон // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 459-463.

2. Михельсон, С. В. Формирование культурной компетентности у молодежи: стратегии, способствующие осознанию инклюзивности и разнообразия / С. В. Михельсон // Молодежь, власть, общество: проблемы и перспективы взаимодействия : Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Саратов, 29–30 мая 2024 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, 2025. – С. 220-225.

3. Слива, М. Е. Инновации в образовательном процессе при подготовке будущих специалистов / М. Е. Слива // Молодежь, власть, общество: проблемы и перспективы взаимодействия : Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Саратов, 29–30 мая 2024 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, 2025. – С. 264-268.

4. Слива, М. Е. Самостоятельная работа студента как инструмент развития самоорганизации и мотивации / М. Е. Слива // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 274-276.

5. Слива, М. Е. Современные педагогические методы и технологии в условиях цифровизации образования / М. Е. Слива // Высокотехнологичное право: точка бифуркации : Материалы V Международной научно-практической конференции. В 3-х частях, Москва - Красноярск, 15–16 февраля 2024 года. – Москва: Национальный исследовательский университет " Московский институт электронной техники", 2024. – С. 287-291.

6. Слива, М. Е. Современные технологии в образовании: плюсы и минусы / М. Е. Слива // Философия в XXI веке: направления и тенденции развития : Материалы II Международной научно-практической конференции: В 3-х частях, Москва, Зеленоград - Красноярск, 12 апреля 2024 года. – Москва: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "Московский институт электронной техники", 2024. – С. 256-261.

7. Храмцова, Т. Г. Новые вызовы для педагогической науки в современных условиях / Т. Г. Храмцова // Актуальные вопросы современной педагогики : Материалы региональной (межвузовской) научно-практической конференции, Красноярск, 24 января 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 119-121.

8. Храмцова, Т. Г. Роль преподавателя СПО в организации самостоятельной работы обучающихся / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 226-228.

9. Храмцова, Т. Г. Современные требования к повышению и поддержанию высокого качества обучения в вузе / Т. Г. Храмцова // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России : Материалы IV международной научной конференции, Красноярск, 23–24 ноября 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 343-345.

10. Юферев, С. С. Диагностическая система оценки уровня сформированности исполнительности будущих бакалавров в образовательном пространстве вуза / С. С. Юферев // Инновационные тенденции развития российской науки : Материалы XIV Международной научно-практической конференции молодых ученых, Красноярск, 07–09 апреля 2021 года. Том Часть II. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 253-256.

11. Юферев, С. С. Исполнительность в контексте профессионального самоопределения будущего бакалавра в вузе / С. С. Юферев // Инновационные тенденции развития российской науки : Материалы XV Международной научно-практической конференции молодых ученых, Красноярск,

23–25 марта 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 658-660.

12. Юферев, С. С. Модель формирования исполнительности будущего бакалавра в образовательном пространстве вуза / С. С. Юферев, С. А. Столярова // Мир человека : Материалы ежегодной Межвузовской научно-практической конференции, Красноярск, 28–29 апреля 2022 года. Том Выпуск 1 (50). – Красноярск: СибГУ им. М.Ф. Решенева, 2022. – С. 36-40.

УДК 373.21:796.01

ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИГРОВОГО ПЛАВАНИЯ В БАССЕЙНЕ ДОУ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Мальцева Василиса Константиновна, инструктор по физической культуре
Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 93,
Красносельский район, Санкт-Петербург, Россия
e-mail: veles.vslsa@gmail.com

Аннотация. Данная статья рассматривает возможности игрового плавания в бассейне ДОУ как эффективного средства формирования установки на здоровый образ жизни у детей дошкольного возраста 4–5 лет и старшего 5–7 лет.
Ключевые слова: здоровый образ жизни, игровое плавание, бассейн ДОУ, любовь к воде, средний и старший дошкольный возраст, организационные проблемы, перспективы развития

FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE ATTITUDE IN MIDDLE AND OLDER PRESCHOOL CHILDREN THROUGH GAME SWIMMING IN THE PRESCHOOL POOL: EXPERIENCE, PROBLEMS AND PROSPECTS

Maltseva Vasilisa Konstantinovna, Physical Education Instructor
State Budgetary Preschool Educational Institution
“Kindergarten No. 93 of the Krasnoselsky District of St. Petersburg”,
St. Petersburg, Russia
e-mail: veles.vslsa@gmail.com

Abstract. The article examines the possibilities of game swimming in the preschool pool as an effective means of forming a stable healthy lifestyle attitude among children of middle (4–5 years) and older (5–7 years) preschool age.
Key words: healthy lifestyle, game swimming, preschool pool, love for water, middle and older preschool age, organizational problems, development prospects

Актуальность темы определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и Федеральной образовательной программы дошкольного образования, где формирование ценностного отношения к здоровью названо одной из ключевых задач. В современных условиях развития дошкольного образования особое внимание уделяется оздоровлению и физическому развитию детей. Эта тема не просто актуальна - она жизненно важна. Согласно современным нормам и стандартам дошкольного образования, большое внимание уделяется тому, чтобы научить детей ценить свое здоровье. Речь идет не только о физическом развитии. Все больше внимания уделяется заботе о благополучии детей с самого раннего возраста. И, честно говоря, бассейн в детском саду - это настоящее секретное оружие. Вода помогает детям расслабиться. Они становятся более уверенными, развивают выносливость, и благодаря играм начинают по-настоящему любить движение. Эта любовь основа для настоящей и долгосрочной приверженности здоровому образу жизни. В дошкольных образовательных учреждениях бассейн обычно функционирует только в холодный период года (с октября по май), поскольку в летние месяцы он закрывает в связи с отсутствием отопления. Занятия проводятся один раз в неделю продолжительностью 20–30 минут, что полностью соответствует требованиям СанПиН 2.4.1.3049-13 и СП 2.1.3678-20. На занятиях по игровому плаванию широко используются подвижные игры: «Аква-футбол», «Спасатели», «Передай эстафету», «Кто дальше проплывёт с правильным дыханием». После выполнения заданий дети проговаривают простые правила здорового образа жизни: «движение делает меня сильным», «правильное дыхание помогает не уставать», «вода – мой друг».

Особенность моего подхода заключается в том, что я системно работаю именно над эмоциональной составляющей: формирую у детей не просто навык плавания, а настоящую любовь к воде. На занятиях я и коллеги стараемся создать атмосферу, где ребёнку спокойно и радостно. Каждый его успех мы обязательно отмечаем: хвалим от души, поддерживаем аплодисментами всей группой, рассказываем короткие истории – например, о том, как вода благодарит за смелость. Если

ребёнок боится, я всегда рядом – поддерживаю, держу за руку, даю попробовать сделать упражнение вместе с теми, кто уже уверен в себе. В результате дети не просто осваивают технику, а начинают тепло относиться к воде. Видно, что они меняются: встречают занятия с улыбкой, сами предлагают новые игры, с удовольствием рассказывают воспитателям и родителям о своих успехах. Особенно приятно видеть, когда те, кто раньше боялся даже подойти к бассейну, уже через несколько месяцев сами просят ещё позаниматься и дома с энтузиазмом рассказывают, как им нравится плавать. Вот этот переход – от принуждения к внутреннему желанию - и есть главный этап в формировании привычки к здоровому образу жизни у малышей. По наблюдениям, становится заметно больше детей, которые сами хотят заниматься плаванием и проявляют инициативу.

Таблица 1 - Динамика показателей у детей среднего и старшего дошкольного возраста (по результатам мониторинга, n = 32)

Показатель	Начало периода	Конец периода	Показатель, %
Уровень сформированности установки на ЗОЖ (баллы)	4,0	7,4	+85
Желание заниматься плаванием (самостоятельно выражают, %)	22	68	+209
Уверенность в воде (время удержания на воде, сек)	11	17	+55

Несмотря на положительные результаты, организация занятий сталкивается с рядом объективных трудностей. Во-первых, сезонность работы бассейна: в летний период дети полностью лишены этого эффективного средства оздоровления. Во-вторых, ограниченное время занятия (всего 20–30 минут раз в неделю) недостаточно для глубокого закрепления навыков и мотивации. В-третьих, низкая посещаемость: из 20–30 детей группы в бассейн регулярно ходят только 8–15 человек (около 40–50%). Причины носят различный характер – отказ родителей по медицинским или психологическим основаниям, а также посещение детьми внешних спортивных секций. Эти факторы, на взгляд автора, снижают общий воспитательный и оздоровительный эффект бассейна ДОУ на 35–40%.

Таблица 2 - Основные проблемы организации игрового плавания в бассейне ДОУ

Проблема	Соответствие нормам	Возможные пути решения
Сезонность работы (октябрь–май)	Соответствует	Введение летних водных игр на улице и в зале
Продолжительность 20–30 мин 1 раз в неделю	СанПиН 2.4.1.3049-13	Короткие водные комплексы в зале летом
Посещаемость 40–50 %	Нет обязательной нормы 100 %	Индивидуальная работа с родителями + видеоотчёты

Касательно векторов развития, я вижу три уровня. Во-первых, это организация альтернативных водных игр летом и в помещении. Во-вторых, это активная работа с семьями, в том числе видеоотчеты из бассейна и совместное проведение мастер-классов “папа, мама и я – друзья воды”. В-третьих, это цифровизация, или создание коротких домашних заданий расслабляющего массажа организма дыхания и водных игр. Создание коротких домашних заданий и выпуска цифровых тематических циклов позволит не только расширить линейку услуг, но и интегрировать в процесс каждого ветора проработку эмоционального компонента. Например, в летние водные игры на улице театрализованные истории, сказочные расклады, где вода – это «добрый друг».

При взаимодействии с семьями видеоотчёты из бассейна рекомендуется сопровождать короткими комментариями педагога о том, как ребёнок проявил радость и инициативу, что значительно повышает вовлечённость родителей и формирует у них понимание важности эмоционального отношения к воде. Цифровые домашние задания должны включать не только технические упражнения, но и задания, стимулирующие рефлексию: ребенку предлагается нарисовать или рассказать о своих ощущениях во время игр с водой. Такие методы, основанные на принципах ФГОС ДО, способствуют формированию внутренней мотивации у детей и делают процесс

формирования отношения к здоровому образу жизни более глубоким и личностно-ориентированным. Именно такой комплексный подход, на мой взгляд, сделает бассейн учреждения по-настоящему доступным и эффективным средством привития любви к воде и здоровому образу жизни. Таким образом, игры в бассейне детского сада становятся мощным инструментом интеграции процессов обучения и воспитания. Практический опыт показывает, когда дети через игру учатся любить воду, они естественным образом начинают ценить движение и здоровье. В 2026 году в дошкольных образовательных учреждениях особенно важно преодолеть существующие организационные барьеры и раскрыть потенциал бассейна в каждом учреждении.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования : утв. приказом Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 (ред. от 21.01.2019). - [Электронный ресурс]. – URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-do/ (дата обращения: 20.03.2026).

2. Федеральная образовательная программа дошкольного образования : утв. приказом Минпросвещения России от 30.09.2022 № 874. - [Электронный ресурс]. – URL: https://files.oprf.ru/storage/image_store/docs2022/programma15122022.pdf (дата обращения: 20.03.2026).

3. СанПиН 2.4.1.3049-13. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций [Электронный ресурс]. – URL: http://publication.pravo.gov.ru (дата обращения: 20.03.2026).

4. СП 2.1.3678-20. Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений… - [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rospotrebnadzor.ru (дата обращения: 20.03.2026).

5. Осокина, Т. И. Обучение плаванию в детском саду / Т. И. Осокина, Е. А. Тимофеева, Т. Л. Богина. – М. : Просвещение, 2020. – 128 с.

УДК 37.01

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В АГРОКЛАССАХ

Мирошина Татьяна Александровна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО Кузбасский ГАУ имени В. Н. Полецкова, Кемерово, Россия
e-mail: intermir42@mail.ru

Аннотация. Анализируется роль английского языка как средства развития патриотических чувств. Предлагаются методические подходы к интеграции регионального и краеведческого компонентов в процесс обучения иностранному языку с учетом специфики агроклассов.
Ключевые слова: патриотическое воспитание, агроклассы, иностранный язык, региональный компонент, краеведческий материал

PATRIOTIC EDUCATION IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS IN AGRICULTURAL CLASSES

Miroshina Tatyana Aleksandrovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Kuzbass State Agrarian University named after V.N. Poletskov, Kemerovo, Russia
e-mail: *intermir42@mail.ru*

Abstract. This article analyzes the role of English as a means of developing patriotic feelings. Methodological approaches to integrating regional and local history components into foreign language teaching are proposed, taking into account the specifics of agricultural classes.
Keywords: patriotic education, agricultural classes, foreign language, regional component, local history material

Современная образовательная политика Российской Федерации уделяет особое внимание формированию гражданской идентичности и патриотическому воспитанию подрастающего поколения. Особую значимость эта задача приобретает в контексте агроклассов, где готовятся будущие специалисты для агропромышленного комплекса – отрасли, имеющей стратегическое значение для продовольственной безопасности страны.

Патриотическое воспитание средствами иностранного языка в агроклассах имеет свою специфику. С одной стороны, изучение английского языка предполагает знакомство с культурой других стран, с другой – именно через сопоставление формируется более глубокое понимание и ценностное отношение к собственной культуре, истории, достижениям отечественной аграрной науки.

Как отмечает Э. Ю. Мизюрова, патриотическое воспитание является неотъемлемой частью формирования иноязычной компетенции обучающихся аграрного профиля. Иностранный язык выступает не только средством межкультурной коммуникации, но и инструментом воспитания личности, способной представлять свою страну, свой регион, свое село на международном уровне [1]. Воспитание патриотизма должно строиться по принципу постепенного расширения: от любви к семье и малой родине – к любви к Отечеству в целом. Для учащихся агроклассов особое значение приобретает воспитание любви к родному краю, уважения к сельскохозяйственному труду, понимания его значимости для развития страны.

Агроклассы представляют собой профильные классы аграрной направленности, где учащиеся получают не только общее образование, но и начальную профессиональную подготовку в сфере сельского хозяйства. Эта специфика определяет особенности патриотического воспитания:

- Связь с сельскохозяйственным производством – воспитание уважения к труду растениевода, животновода.
- Краеведческая направленность – изучение истории и достижений сельского хозяйства своего региона.
- Экологический аспект – воспитание ответственного отношения к земле, природным ресурсам как к национальному достоянию.

В практике работы Алтайского государственного аграрного университета успешно применяется подход, при котором обучение иностранному языку строится на материале,

посвященном России, Алтайскому краю, его агропромышленному комплексу, известным людям региона [2].

Эффективным средством патриотического воспитания является включение в содержание уроков материалов о своей малой родине. Как показывает опыт сельских школ, создание русско-английских пособий о родном селе, его истории, людях, достопримечательностях способствует формированию поликультурной личности и повышает коммуникативную культуру учащихся [3].

Для агроклассов актуальными темами могут стать: «Сельское хозяйство моего региона», «Традиции сельского труда в моей семье», «Экологические проблемы и их решение в нашем районе».

Бахмутская Ю. А. описывает опыт использования материалов по регионоведению при обучении реферированию иноязычных текстов на начальном этапе. Этот подход может быть адаптирован для агроклассов: учащиеся работают с текстами о достижениях российской аграрной науки, о развитии сельских территорий, о передовых хозяйствах своего региона. Реферирование рассматривается не просто как пересказ содержания, а как интеллектуально-творческий процесс создания вторичного текста, требующий осмысления и оценки информации [4].

Метод проектов позволяет органично сочетать изучение английского языка с патриотическим воспитанием. Учащиеся агроклассов могут выполнять проекты на английском языке по темам: «Выдающиеся ученые страны», «Инновации в сельском хозяйстве нашего региона», «Моя будущая профессия –на благо родной земли».

Внеаудиторная деятельность по иностранному языку является эффективной формой воспитательной работы. Для агроклассов могут быть организованы: конкурсы презентаций на английском языке о достижениях сельского хозяйства региона; виртуальные экскурсии по передовым хозяйствам; встречи с интересными людьми – специалистами АПК – с последующим обсуждением на английском языке; конференции, посвященные выдающимся ученым-аграриям.

Таким образом, важно отбирать содержание обучения, включающее материалы о своей малой родине, ее природе, людях, сельскохозяйственных традициях и достижениях. Использование разнообразных технологий: игровых, проектных позволяет ненавязчиво формировать коллективизм и ответственность, а информационные технологии расширяют возможности для поиска и представления информации. Применение активных методов обучения побуждает учащихся к самостоятельному поиску информации, ее осмыслению и представлению на иностранном языке, а интеграция с другими предметами (историей, географией, биологией, основами агрономии) важна для формирования целостного представления о своей стране и регионе.

Патриотическое воспитание на уроках английского языка в агроклассах представляет собой важное направление образовательной деятельности, имеющее свою специфику, обусловленную аграрной направленностью обучения. Использование краеведческого материала, регионального компонента, сведений о достижениях отечественной аграрной науки и практики позволяет решать двуединую задачу: формировать иноязычную коммуникативную компетенцию и воспитывать личность патриота, готового трудиться на благо своей страны в агропромышленном комплексе. Конечная цель такой работы – привить учащимся уважение и любовь к своей родине, сформировать у них желание рассказывать о ней на иностранном языке и защищать ее интересы средствами иноязычной коммуникации.

Список литературы

1. Мизюрова, Э. Ю. Патриотическое воспитание студентов как неотъемлемая часть формирования иноязычной компетенции студентов аграрного университета / Э. Ю. Мизюрова // Аграрная наука в XXI веке: Проблемы и перспективы. – Саратов: СГАУ, 2018. – С. 411-416.

2. Тимофеева, Е. В. Использование краеведческого материала в процессе обучения иностранному языку / Е. В. Тимофеева, Т. А. Косачева // Аграрная наука - сельскому хозяйству: материалы XV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 12–13 марта 2020 года. Том Книга 1. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2020. – С. 57-58.

3. Филиппова, С.В. Воспитание поликультурной личности при обучении иностранным языкам в условиях сельской школы / С.В. Филиппова, А.И. Александрова, Н.А. Семенова // Мигалкинские чтения. – Якутск: ИД СВФУ, 2023. – С. 263-269.

4. Бахмутская Ю.А. Использование страноведческого и регионального материала при обучении реферированию иноязычных текстов на начальном этапе как одна из форм патриотического воспитания (на примере Алтайского ГАУ) / Ю.А. Бахмутская // Современные технологии в сфере сельскохозяйственного производства и образования. – Кемерово, 2024. – С. 26-29.

УДК 93, 372.893, 37.035.6

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ: РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА КОМПАРАТИВИЗМА В КУРСЕ ИСТОРИИ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ КОНКРЕТНЫХ ТЕМ)

Рябов Юрий Владимирович, кандидат исторических наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: i@yvryabov.ru

Аннотация. В статье рассматриваются практические аспекты реализации принципа компаративизма при преподавании курса истории России в неисторических вузах.
Ключевые слова: история России, компаративизм, концепция преподавания истории, методика преподавания в вузе, междисциплинарный подход

FROM THEORY TO PRACTICE: THE IMPLEMENTATION OF COMPARATIVISM IN THE RUSSIAN HISTORY CURRICULUM (A CASE STUDY APPROACH)

Ryabov Yuriy Vladimirovich, Candidate of Historical Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: i@yvryabov.ru

Abstract. The article examines practical aspects of implementing the principle of comparativism in teaching Russian history at non-historical university departments.
Keywords: Russian history, comparativism, concept of teaching history, teaching methodology in higher education, interdisciplinary approach

Современное высшее образование в Российской Федерации ставит перед дисциплиной «История» сложную и многогранную задачу. Как отмечено в «Концепции преподавания истории России для неисторических специальностей» [1], цель курса не ограничивается трансляцией фактологического материала. Приоритетом становится формирование у студентов «способности осмысливать процессы, события и явления в России и мире в их динамике и взаимосвязи» [1, с. 2].

Также в «Концепции» подчеркивается – понимание «особенностей российского исторического развития» невозможно без его оценки «на общемировом фоне». Такая установка прямо указывает на необходимость использования компаративистского подхода для анализа сходных процессов (складывание империй, модернизация и т.д.), что делает невозможным преподавание отечественной истории в отрыве от всеобщей [1, с. 4].

Все вышеприведенное актуализирует проблему поиска эффективных методических инструментов, позволяющих продемонстрировать обучающимся не изолированное развитие отечественной истории, а ее органичное вплетение в ткань глобальных процессов.

Однако, при реализации положений концепции можно нередко столкнуться с одним из главных вызовов преподавания истории в неисторических вузах – а именно с преодолением фрагментарности знаний студентов. Многие студенты еще не имеют достаточной базы знаний, а потому прошлое России воспринимается ими как некий замкнутый «театр действий», отделенный от остальных путей развития человечества.

В этой связи перед педагогическим сообществом встает задача наполнить декларируемые принципы – научность, объективность, компаративизм – конкретным содержанием.

Настоящая статья посвящена анализу нескольких исторических сюжетов, которые наглядно позволяют раскрыть место России в мировой истории, а также дают студентам возможность проследить диалектику общего и особенного в историческом пути России.

Когда заходит речь о древнерусском периоде отечественной истории, студенты как правило ограничиваются знанием имен некоторых русских князей, однако лишь немногие обучающиеся могут объяснить или же предположить, откуда у Владимира Мономаха взялась такая интересная фамилия. Также бытует представление о том, что «настоящая история» с «играми престолов» разворачивалась на территории Западной Европы – благодаря массовой культуре средний студент гораздо лучше представляет себе повседневную жизнь английских или французских королей, несправедливо полагая, что в истории Древней Руси нет ничего, представляющего хотя бы минимальный интерес.

В этой связи заслуживает пристального внимания сюжет, связанный с династическими браками первых русских князей, в частности, самом известном подобного рода, заключенном в XI в. – браке Ярослава Мудрого и шведской принцессы Ингигерд, дочери шведского конунга Олава Шетконунга. Родившаяся в этом браке младшая дочь Анна впоследствии будет отдана в жены французскому королю Генриху I, став французской королевой.

Династические связи также продолжила другая дочь Ярослава и Ингигерд – Елизавета вышла за норвежского конунга Харальда Сурового, после чего стала звать на скандинавский манер Эллисив. Внук Ярослава и Ингигерд – Мстислав, сын Владимира Мономаха, женился на шведской принцессе Кристине. От этого брака родились дочери, также связавшие судьбы с Северной Европой: Мальмфрид побывала королевой Норвегии (как жена Сигурда Крестоносца) и Дании (как жена Эйрика Незабвенного), а Ингибьерг вышла за претендента на датский трон Кнуда Лаварда. Сведения об этих родственных союзах сохранились, например, в исландских сагах и хрониках Адама Бременского и Саксона Грамматика.

В этой династической цепочке важно отметить следующие факты: упомянутый Мстислав фигурирует в исландских сагах как Харальд – почему? Его матерью (и соответственно женой Владимира Мономаха) была дочь последнего англосаксонского короля Гарольда II Годвинсона – Гита Уэссекская. Таким образом русский князь породнился с английским королем, в честь которого по существовавшей тогда традиции взял себе второе имя – Харальд. Сам же Владимир Мономах своей фамилией обязан своей матери, которая приходилась родственницей византийскому императору Константину IX Мономаху.

На занятии можно также использовать интерактивную карту, на которой отмечены все известные династические браки русских князей XI века [2].

Данный сюжет дает понимание о том, что древнерусский период отечественной истории был ознаменован многочисленными контактами не только с ближними соседями (Северная Европа), но и с дальними (Западная Европа), притом эти контакты имели систематический характер вплоть до монгольского нашествия в XIII веке. Таким образом, династические браки Рюриковичей были не просто семейными делами, а важнейшим инструментом внешней политики, который ставил Русь в один ряд с ведущими европейскими династиями.

В разговоре о монгольском нашествии и системе зависимости русских земель от Орды важно показать студентам очень важный и часто упускаемый из виду сюжет о «включенности» истории Орды в историю России. Как показала личная практика автора, многие студенты убеждены, что русские земли находились некогда в состоянии зависимости от государства, располагавшегося на территории современной Монголии. С высокой степенью удивления они открывают для себя, что столица Орды – Сарай-Бату располагался примерно в 130 км севернее современной Астрахани в районе с. Селитренного Харабалинского района Астраханской области, а огромные территории бывшей Золотой Орды стали неотъемлемой частью Российского государства. Таким образом, история Орды и ордынских ханов является и неотъемлемой частью нашей истории.

Связи же Руси и Орды были сложнее, чем просто «иго» – отношения включали сложную динамику союзов, поддержки и конфликтов, которые русские князья использовали для достижения разных целей. Но именно такая система открыла «окно возможностей», позволившая усилиться Великому княжеству Московскому и бросить вызов своему сюзерену, добившись независимости.

Здесь мы встречаем и другие интересные страницы нашей истории, начавшейся с правления Ивана III – а именно трансформацией вассального образования в суверенное централизованное государство. Уже на этапе правления Ивана III фиксируются основополагающие признаки модерной государственности: утверждение государственного суверенитета, унификация законодательства и институционализация территориальных границ.

В правление Ивана IV (период 1550–1560-х гг.) завершается формирование отраслевых органов центрального управления (приказов) и учреждается практика созыва сословно-представительных собраний (Земских соборов). Важнейшим следствием данных процессов становится деперсонализация властных функций – повседневное администрирование переходит в компетенцию профессионального аппарата (приказных «дельцов»), что обеспечивает автономность и устойчивость функционирования государственной машины вне зависимости от субъективного фактора – личности монарха.

К рубежу XVI–XVII вв. Московское государство осознавалась обществом (прежде всего у служилого сословия и посада) как самостоятельная политическая общность, что в период Смуты нашло свое проявление в феномене государственного патриотизма.

Параллельно с бюрократизацией в тот же период наблюдается интенсификация публично-политической сферы, выразившаяся в расширении субъектного состава политического процесса. К обсуждению вопросов войны и мира на соборах начинают привлекать не только традиционные элиты (боярство и духовенство), но и провинциальное дворянство, а также верхушку купечества. Данная тенденция коррелирует с развитием протонациональной идеологемы «земского общего дела», которая получает дальнейшее развитие в начале XVII века [3].

Все это до основания разрушает стереотип о становлении европейских государств «снизу», а не «сверху», как якобы в русской государственности.

Однако, генезис Российского государства представлял собой двунаправленный процесс: он инициировался не только верховной властью, но и подкреплялся социальной активностью «снизу». Вовлечение широких слоев служилых и тяглых людей в управление осуществлялось через институты местного самоуправления (губные и земские органы) и соборные практики. Также упомянутые выше признаки модерной государственности были характерны и для европейских стран, что говорит не о прямом заимствовании, а о схожей логике принятия решений русских правителей в делах государственного строительства.

В качестве иллюстрации того, как Россия могла влиять на баланс сил в мире, не участвуя в конфликте напрямую, отлично подойдет сюжет, связанный с Войной за независимость США (1775–1783 гг.). В рамках изучения этого вопроса студентам предлагается ознакомиться с Декларацией императрицы Екатерины II о вооруженном морском нейтралитете 10 марта (28 февраля) 1780 г. [4].

Для молодых Соединенных Штатов, которые вели войну за независимость против Великобритании – сильнейшей морской державы того времени, – принципы Декларации оказались чрезвычайно благоприятными. Данная Декларация не только обеспечила защиту русских торговых судов, но и помогла североамериканским колониям быстрее добиться независимости. Также Декларация о вооруженном нейтралитете создала прецедент для будущего международного права – принципы, провозглашенные Россией в 1780 г., позднее были частично закреплены в Парижской декларации о морском праве 1856 г. и стали основой для защиты прав нейтральных государств.

В целом, Декларация продемонстрировала растущую роль России как арбитра в европейских делах. Для США, искавших международное признание, поддержка такой державы была чрезвычайно ценной.

Однако, данный эпизод отнюдь не единичный в истории русско-американских взаимоотношений. В Гражданской войне в США (1861 – 1865 гг.) российский император Александр II и канцлер князь А.М. Горчаков решительно выступили за необходимость сохранения американского Союза, призвав руководство США предпринять все усилия во избежание полного разрушения одной из сторон в конфликте, предполагая будущий поиск компромиссов между Севером и Югом. Известно, что после начала войны Александр II поручил российскому посланнику в Вашингтоне Э.А. Стеклю передать американскому президенту «твердые заверения в российских симпатиях к Союзу». Также Россия изъявила готовность содействовать переговорам между Севером и Югом при соответствующей необходимости.

Также корабли двух русских эскадр – Тихоокеанской и Балтийской прибыли в американские порты (Нью-Йорк и Сан-Франциско), оставшись там почти на целый год. Присутствие кораблей российского флота в США являлись одновременно и демонстрацией силы, и стратегическим развертыванием на случай эскалации конфликта в Европе.

Для американской общественности, опасавшейся признания Конфедерации европейскими державами, визит российских моряков стал мощным моральным подспорьем. Жители Нью-Йорка и Сан-Франциско устраивали российским офицерам восторженные приемы.

Не исключено, что именно вышеописанные меры побудили А. Линкольна поддержать царское правительство во время Польского восстания 1863 – 1864 гг., которое российской прессой сравнивалось именно с мятежом южан в США.

По мнению видного американского историка Т. Бейли, «осознание того, что Соединенные Штаты имели одного верного друга в Европе, который сдерживал их врагов, поддерживало падающий моральный дух Севера и (хотя этого никогда нельзя будет доказать), возможно, сыграло определяющую роль в выборе между капитуляцией и продолжением войны до победного конца» [5, с. 239].

Взаимоотношения двух глав государств легли в основу международной историко-документальной выставки «Царь и президент: Александр II и Авраам Линкольн – освободитель и эмансипатор», открывшейся в 2011 г. в Выставочном зале федеральных архивов [6].

Помимо дореволюционного периода отечественной истории немало вопросов вызывает у студентов советский период. Одна из непростых тем – свобода творчества в СССР 1930-х гг., в том

числе в кинематографе. Изучение государственного регулирования сферы искусства, в том числе через создание государственных творческих союзов и оформления направления социалистического реализма, порой создает у студентов иллюзию абсолютной ограниченности и клишированности советского искусства и напротив – полной свободы творческого самовыражения в странах Запада.

Для понимания контекста эпохи 1930-х гг., а также более комплексного представления и характере соцреализма представляется интересным и полезным обсудить со студентами Кодекс Американской ассоциации кинокомпаний, также известный как кодекс Хейса [7], а также сравнить логику и механизмы контроля в сфере искусства, выявив частное и общее.

Так, советская цензура была инструментом строительства государства и человека, а американская – инструментом защиты бизнеса и общественной морали.

Но в обоих случаях режиссеры оказались под жестким прессингом. В СССР роль режиссера, являвшаяся центральной в 1920-е гг., была существенно ограничена в пользу «идеологически верного» сценария. В Голливуде же постановщикам приходилось изобретать сложные обходные пути, чтобы намекнуть на запретные темы.

Более детальное сравнение цензурных систем в кино СССР и США 1930-х гг. дает яркий пример того, как в разных политических и экономических системах схожие по своей сути ограничительные функции с одной стороны реализовывались через принципиально разные механизмы, повлияв с другой стороны на сам киноязык и пути развития национальных кинематографов.

Для демонстрации глубины и сложности соцреализма можно предложить студентам посмотреть х/ф «Партийный билет» (1936) режиссера И. Пырьева – несмотря на название, фильм оказывается не плоской агиткой, а напряженным триллером, демонстрирующим в числе прочего, разные приемы психологической манипуляции, в какой-то степени предвосхищая американский х/ф «Газовый свет» (1944), имя которого носит термин «газлайтинг».

Разумеется, данными сюжетами невозможно ограничиться, и каждый преподаватель обладает здесь высокой степенью свободы научного и педагогического творчества. Будучи ограниченными рамками статьи, перейдем к основным выводам.

Приведенные выше исторические сюжеты и сценарии их применения подтверждают, что реализация требований «Концепции преподавания истории России» невозможна без системного применения компаративистского подхода. Только сопоставление отечественного исторического процесса с общемировым контекстом позволяет преодолеть фрагментарность знаний студентов и показать им Россию не как изолированную страну, а как органичную часть глобальной истории, в которой Россия играет роль «моста» или «связующего звена между Западом и Востоком», не будучи лишенной собственной уникальности и самобытности.

При реализации Концепции также важно уметь выходить за узкие рамки политической истории. В данной статье показано, как использование данных генеалогии, исторической географии, искусствоведения и источниковедения позволяет создать у студентов неисторических специальностей комплексное, объемное представление о прошлом, что соответствует современным требованиям к преподаванию истории, определенных Концепцией.

Список литературы

1. Концепция преподавания истории России для неисторических специальностей и направлений подготовки, реализуемых в образовательных организациях высшего образования // [Электронный ресурс]. URL: https://minobrnauki.gov.ru/Концепция1.pdf (дата обращения: 12.03.2026).
2. Невеста на экспорт: как Русь была частью Европы // [Электронный ресурс]. URL: https://arzamas.academy/materials/708 (дата обращения: 12.03.2026).
3. Кром, М. Рождение государства. Московская Русь XV – XVI веков / М. Кром. – М.: Новое литературное обозрение, 2018. – 256 с.
4. Декларация императрицы Екатерины II о вооруженном морском нейтралитете, 10 марта/28 февраля 1780 г. // [Электронный ресурс]. URL: https://idd.mid.ru/exhibition_materials_idd/memorial/deklaratsiya-imperatritsy-ekateriny-ii-o-vooruzhennom-morskom-neytralitete-10-marta-28-fevralya-1780 (дата обращения: 12.03.2026).
5. Иванян, Э.А. История США / Э.А. Иванян. – М.: Дрофа, 2004. – 576 с.
6. «Царь и Президент: Александр II и Авраам Линкольн. Освободитель и Эмансипатор» // [Электронный ресурс]. URL: https://statearchive.ru/1076 (дата обращения: 12.03.2026).
7. Кодекс производства кинофильмов 1930-го года // [Электронный ресурс]. URL: https://seance.ru/articles/hays_code (дата обращения: 12.03.2026).

УДК 792.06

ФРОНТОВЫЕ ТЕАТРЫ И БРИГАДЫ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Трусова Ася Сергеевна, кандидат филологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия
e-mail: ATrusova@yandex.ru
Чуркина Екатерина Александровна, студент
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия
e-mail: katyaalexandrova48486@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается основные проблемы сохранения исторической памяти о событиях и участниках Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов: о работе фронтовых театров и бригад.
Ключевые слова: культурная сфера, фронтовые театры, концертные бригады, артисты, деятели искусства

FRONTLINE THEATERS AND BRIGADES DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Trusova Asya Sergeevna, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Michurinsky SAU, Michurinsk, Russia
e-mail: ATrusova@yandex.ru
Churkina Ekaterina Alexandrovna, student
FSBEI of HE Michurinsky SAU, Michurinsk, Russia
e-mail: katyaalexandrova48486@gmail.com

Annotation. The article examines the main problems of preserving the historical memory of the events and participants of the Great Patriotic War of 1941-1945: the work of front–line theaters and brigades.
Keywords: cultural sphere, frontline theaters, concert halls, artists, artists

Начало XXI века ознаменовалось пронзительным вниманием к оценке итогов Великой Отечественной войны и вкладу всех народов Советского Союза в достижение победы. В современный период, как никогда ранее, в некоторых изданиях и средствах массовой информации наблюдается распространение различных фальсификаций истории, которые намеренно подрывают уважение к подвигу участников войны и уменьшают роль СССР в разгроме фашизма во Второй мировой войне. Делается это специально не только для того, чтобы подорвать авторитет нашей страны, но и для того, чтобы мир знал другую историю, ненастоящую. Ту историю, которая удобна недружественным странам.

Великая Отечественная война оставила огромный след в истории России. Она изменила множество привычных советских сфер деятельности, и это не обошло и культурную сферу деятельности. Во время войны как никогда была важна поддержка фронтовым бойцам, и театр сыграл в этом не маленькую роль. В военное время собирались театральные бригады, которые выступали для бойцов. Были и певцы, которые пели песни для наших солдат.

Культурная сфера продолжала развиваться, не смотря на все сложности, что принесло бремя войны. Не ушедшие на фронт артисты драматических театров понимали, что сцена – является таким же передним фронтом в борьбе за свою Родину. Их задача – воодушевлять словом народ, который не ушел на фронт, на борьбу с нацизмом.

В зданиях театра устраивали новогодние вечера для детей, чтобы хоть на минуту создать сказку для тех, кто к ней нуждался. А после кормили сытным обедом, дети очень сильно ценили это новогоднее представление. Зачастую из-за того, что это могла быть единственная еда для них. Такие представления проходили регулярно, например, в блокадном Ленинграде.

Большую популярность имели фронтовые театры и концертные бригады, что выступали на прифронтовых территориях. Рискуя своими жизнями, артисты доказывали, что искусство не просто продолжает жить и его невозможно убить, но и то, что творчество способно вселять надежду в завтрашний день.

Среди первых, кто выступил с желанием посетить прифронтовую зону, стала труппа из Москвы под руководством В.А. Филиппова. Молодая бригада, исполненная энтузиазма, рвалась в самые опасные регионы Украины, где на тот момент шли массовые боевые действия. На призыв

выступить откликнулись и другие театры столицы и регионов. Среди них – Смоленский драматический, а также театр Киевского военного округа. Спустя пару недель начались активные работы по реализации проекта. На базе Смоленского был создан театр Западного фронта. Он просуществовал до конца войны [1].

Артисты добровольно шли помогать своей Родине, тем, чем они могли ей помочь. Самопожертвование ради общей победы, вот что присутствовало в артистах нашей страны, готовность помогать Родине в тылу, а главное – бойцам на фронте, ни смотря ни на что.

В октябре 1941 года при ГИТИСе были созданы пять концертных бригад, в состав которых вошли учащиеся не только этого института, но и училищ им. Щепкина, Московского городского театрального, им. Октябрьской революции. Руководителями стали профессора Е.Ф. Саричева и А.Ф. Гедике, доцент Н.П. Збруева, преподаватель М.Г. Минаев и сотрудник ГИТИСа К.Д. Иванова [2].

Объединялись абсолютно все артисты, которые могли помочь своей стране. Они не отлынивали, а очень яро отзывались на агитационные мероприятия, которые проводило государство. Агитационные мероприятия внесли свой определенный вклад в развитие военных действий: произошло пробуждение искренности в любви к своей стране, отвага и общий настрой нашего советского народа в победе над нацисткой Германией.

Не было ни одной части, где бы ни побывали артисты. Под обстрелами, на передовой они показали 1 миллион 350 тысяч спектаклей и концертов [1]. Победить врага любой ценной, даже если на кону будет стоять твоя собственная жизнь. Нужно было быть настолько сильным и отважным человеком, чтобы не бояться самой смерти.

Одним из источников театрального репертуара во время войны служили газеты. На эстраде читались произведения русских и зарубежных классиков, но зачастую бойцы отдавали предпочтение отечественным патриотическим работам. Фронтовые бригады не только сохраняли культурные ценности нашей Родины, но и помогали нашим бойцам не забывать свои родные, дорогие сердцу, культурные произведения.

Именно приобщение к духовному богатству своего народа, укрепляло стремление бойцов к сражениям. Об это не раз свидетельствовали их военные успехи. Наши бойцы, не жалея собственной жизни шли на защиту своей Родины, своей культуры, своего права на жизнь и существование в этом мире. Артисты же в свою очередь помогали им поддерживать боевой запал, согревали своим творчеством. Военное время сохранило множество историй о том, как деятели искусств помогли фронту.

Наряду с профессиональными артистами в обслуживании фронта и тыла принимала участие и самодеятельность. В каждой части были коллективы, которые в перерывах между боями давали концерты. Многие коллективы сами создавали злободневный репертуар. Так, умело и быстро перестроил свою работу воронежский Дом народного творчества. За первый месяц войны он дал 447 концертов, из них 119 в самом Воронеже, а остальные – в районах области [1].

В конце 1941 – начале 1942 года наблюдался активный рост числа фронтовых театров и филиалов стационарных театров. Их создание было основано на том, что наши солдаты, которым хотелось отвлечься от ужасов войны, хотели смотреть не просто короткие истории им хотелось увидеть другую мирную жизнь, ведь они так скучали по ней.

16 июля 1942 года приказом Комитета по делам искусств при СНК СССР г. Москва был организован «Комсомольско-молодежный театр ГИТИСа». Выпускники 1942 года, участники фронтового театра ГИТИС, были на семи фронтах, за 1120 дней существования театра (из них 930 рабочих) дали 1172 выступления (895 на фронтах, 277 – в воинских частях и госпиталях Москвы и Подмосковья) перед 350 тысячами бойцов и командиров» [1].

В первые годы войны театры не имели стабильного репертуара, поэтому в основном театры показывали специально созданные концертные программы, которые носили название «Боевые теа – сборники» [1]. В них могли входить стихотворения, небольшие (одноактные) пьесы, музыкальные номера, агитационные постановки, цирковые номера, отрывки из известных произведений, так же были и пьесы, посвященные военной тематике.

В начальный период своей деятельности передвижные бригады артистов (состав которых насчитывал в среднем 12 – 25 человек) работали без специального реквизита и оборудования. Что, безусловно, значительно усложняло задачу, но при этом помогало актеру развить в себе более натуральную передачу действий на сцене, ведь для того, чтобы играть без реквизита нужно было использовать внутреннюю актерскую работу. Для актеров в плане театрального искусства это был несомненно тяжелый опыт, но он был полезным для их дальнейшей работы.

В военные годы актерам театра приходилось нелегко. Отсутствие бутафории внесло значительный вклад в развитие актерского мастерства, так как им приходилось обыгрывать его отсутствие. В этом деятелям искусств помогал довоенный опыт. Часто артисты сами создавали реквизит из подручных средств.

В годы Великой Отечественной войны передвижные театры и музыкальные коллективы нередко давали концерты в непосредственной близости от линии фронта, демонстрируя исключительную преданность искусству и народу. Это отражало стойкость и готовность артиста отдавать себя без остатка зрителю. Так, например, одна из театральных бригад приехала на Ленинградский фронт. Бригада давала свои первые концы на аэродроме и вышло так, что часть зрителей находилась в воздухе, но наши артисты показывали программу раз за разом пока каждый боец не увидел её. Деятели искусств видели насколько важны концерты солдатам, и не могли оставить без внимания ни единого солдата. Они отдавали себя целиком и полностью зрителю, ведь знали, что от наших солдат напрямую зависит и жизнь артистов.

Не всегда все выступления артистов имели счастливый финал были и трагические истории, о которых мы тоже не должны забывать. Мы должны помнить и чтить память о наших героях, которые отдали жизни за наше мирное небо над головой. Такая печальная история приключилась с одной из артисток 10-й фронтовой бригады – Ниной Сазоновой: «В составе фронтовой бригады театра Нина Сазонова побывала на самых тяжелых участках фронта. Чуть не погибла: шли пешком из одной части в другую, и актриса наступила на противопехотную мину. Час простояла на ней не шевелясь, пока сопровождавший их боец не привел с собой саперов. Почти все участники десятой фронтовой бригады, в которой служила 25-летняя Нина, погибли, попав в окружение под Харьковом. Ей чудом удалось спастись, спрятавшись в стогу сена, а вечером добраться до деревни, где старушка выдала ей сарафан вместо ее гимнастерки. Актриса перешла через линию фронта и нашла нашу часть» [1].

Часто передвижные театры сталкивались с непредвиденными обстоятельствами. В ряде случаев бойцы уже уходили с позиций, и артисты вынуждены были покинуть место выступления вместе с последними санитарными эшелонами.

На фронте нельзя было быть слабым, даже если ты находишься не на передовой. Любая слабина могла дать зерно панике, а в последствии привести к потере собственной жизни, а все потому, что, если бы бойцы трусили, убегали, никогда бы не случилось нашей Великой победы на фашистской Германией.

Бойцы же в свою очередь, считали, что обязаны обеспечить возможную безопасность гастролирующим, а артисты считали, что не могут обделить ни единого солдата, той частичкой внимания и радости, которую приносили их выступления. Именно поэтому большинство номеров могли показывать не один раз, а несколько за один такой концерт, а все для того, чтобы каждый солдат мог застать номер театральной труппы. Все они жертвовали собой и своими силами, чтобы вместе привести страну к победе.

На фронте звучали не только старые советские песни, но и новые, некоторые из них прочно войдут в быт армии. Музыкальные произведения очень высоко оценивались бойцами, ведь музыка могла помочь им хоть на секунду забыть, что сейчас идет война и неизвестно сможет ли солдат, вернутся живым домой. Увидит ли он еще своих родных, а может родных и нет. Музыка, театр и любая культурная деятельность всегда напоминает о мирном времени.

Были поставлены пьесы: К. Симонова – «Русские люди», «Парень из нашего города», «Так и будет», «Жди меня»; «Бранденбургские ворота» М. Светлова, «Дом на холме» В. Каверина; «Рузовский лес» К. Финна; «Новые похождения бравого солдата Швейка» А. Раскина и М. Слободского; «Осада Лейдена» И. Штока.

Классика была представлена больше всего комедиями: А.Н. Островского – «Не все коту масленица», «Правда – хорошо, а счастье лучше»; «Женитьба Белугина»; «Недоросль» Фонвизина, «Женитьба Фигаро» Бомарше и «Укрощение укротителя» Флетчера.

В Музыкальном фронтовом театре полностью ставились оперы «Евгений Онегин», «Запорожец за Дунаем», «Борис Годунов» (композиция), гоголевский спектакль – сцены из опер «Майская ночь», «Черевички», «Сорочинская ярмарка», отрывки из «Пиковой дамы», «Севильского цирюльника» и советских опер – «Любовь яровая», «Семен Котко», «Мужество"» [2].

Целенаправленного театрального репертуара не было, ведь не было и времени репетировать, военные условия вносили свои коррективы, с которыми актерам приходилось мириться и работать с тем с чем возможно.

В период войны также была написана одна из, знаменитых в военные годы, пьес носившая название «Старые друзья» автором, которой был Леонид Малюгин. Эта пьеса полюбилась народу потому, что она была написана о жизни, о жизни на войне и имела счастливый конец. Пьеса была написана в 1944 году, а в 1946 г. зритель впервые увидел эту пьесу. Она очерчена тонкой линией военной тематики, а также данная пьеса была удостоена Сталинской премии.

Фронтовые театры и бригады помогали людям пережить эту тяжелую войну, участники трупп часто помогали и денежно, играя благотворительные спектакли, что несомненно сыграло важную роль в приближении развязки Великой Отечественной войны. Как бы ни было тяжело или плохо актерам, они всегда дарили людям радость и праздник, а все для того, чтобы приблизить День Победы.

Список литературы

1. Фронтовые бригады искусство в годы войны [Электронный ресурс]. – URL: https://emdt.ru/bez-antrakta/frontovye-brigady-iskusstvo-v-gody-voyny/ (дата обращения: 20. 02.2026).

2. Фронтовые бригады и театры ВТО в период Великой Отечественной войны URL: [Электронный ресурс]. – URL: https://teatron-journal.ru/2012/08/27/intermission-history-front/ (дата обращения: 20. 02.2026).

УДК 7.5527

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АКТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВУЗА

Шичков Вадим Петрович, аспирант
ФГБОУ ВО РГАТУ, г. Рязань, Россия
e-mail: andgvb207@gmail.com
Нефедова Ирина Юрьевна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО РГАТУ, г. Рязань, Россия
e-mail: andgvb207@gmail.com

Аннотация. У*ченые отмечают важность смены одного вида деятельности на другой. Многие исследователи, такие как Н. Ю. Валькова, М.А. Петраков выделяют физическую активность необходимым условием для эффективного восстановления после учебной деятельности.*
Ключевые слова: физическая культура, активный образ жизни, сельское хозяйство, здоровье, труд и отдых, спорт

THE IMPACT OF PHYSICAL EDUCATION AND AN ACTIVE LIFESTYLE ON THE HEALTH AND PROFESSIONAL READINESS OF AGRICULTURAL UNIVERSITY STUDENTS

Shichkov Vadim Petrovich, Graduate Student
FSBEI of HE RSATU, Ryazan, Russia
e-mail: andgvb207@gmail.com
Nefedova Irina Yurievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE RSATU, Ryazan, Russia
e-mail: andgvb207@gmail.com

Abstract. Scientists note the importance of switching from one activity to another. Many researchers, such as N. Yu. Valkova and M.A. Petrakov, emphasize physical activity as a prerequisite for effective recovery after academic work.
Key words: physical education, active lifestyle, agriculture, health, work and leisure, sports

В современном обществе среди молодежи и студентов возрастает тенденция к занятиям физической активности и следование здоровому образу жизни. В регионах повышается количество стадионов и спортивных площадок по государственной программе «Спорт России». Так, по словам министра спорта Российской Федерации Михаила Дегтярева более 61,6% жителей нашей сраны активно занимаются физической культурой и спортом.

Повышенная умственная и эмоциональная нагрузка, возникающая в результате напряженной учебной деятельности, приводит к перенапряжению нервной системы, вплоть до эмоциональных срывов. Для того, чтобы не допустить данное состояние можно увеличить время, отводимое на физическую активность за счет занятиями физической культурой и спортом. Увеличение количества времени, отводимого на занятия физической культуры, позволит увеличить работоспособность и лучше противостоять стрессовым ситуациям [5].

Для формирования физически развитой личности за время обучения в вузе необходимо вести активный образ жизни, занимаясь физической культурой и спортом. Наибольшее предпочтение следует отдавать таким видам активности, которые помимо физического развития воспитывают и качества личности, например трудолюбие, психологическая выносливость (способность длительно выполнять однообразную тренировочную работу) и волевые качества (способность выдерживать максимальную нагрузку).

Труд в сельскохозяйственной области предъявляет высокие требования к организму в целом. Рабочий день специалиста в сезон обычно начинается до восхода солнца, а заканчиваться может после заката и позже. Суммарно за неделю специалисты работают от 80 до 100-120 часов в неделю, что почти в 2-3 раза выше, чем средняя продолжительность рабочей недели в городе. Данная нагрузка предъявляет повышенные требования к физической выносливости организма. Для лучшей адаптации к профессиональной деятельности современные ученые выделяют особое значение

занятиям физической активности и спортом. Так, профессор кафедры физического воспитания д.п.н. В.И. Столярова уделяет особое внимание значению вопросом готовности к профессиональной деятельности в области сельского хозяйства студентов посредством занятий физической культурой и спортом.

Цель работы – изучить влияние физической активности и здорового образа жизни на состояние здоровья организма и готовности к профессиональной деятельности студентов сельскохозяйственного вуза.

Методы исследования – анализ научных источников информации, логика, сравнение, синтез.

К физической активности относят любой вид физической нагрузки: от простых аэробных видов – ходьба, бег, плавание; до более сложных анаэробных упражнений и силовой подготовки. Занятие любым видом физической активности приносят пользу для здоровья. Ведь согласно известной пословице: «Движение-жизнь». Физическая активность способствует улучшению состояния сердечнососудистой системы, повышению обмена веществ и энергии, укреплению опорно-двигательного аппарат и иммунитета.

Важнейшим показателем, определяющим общее состояния здоровья организма, является функционирование сердечнососудистой. Состояние сердечнососудистой системы определяется по пульсу. Пульсом называют частоту сердечных сокращений (ЧСС) за одну минуту. При биении сердца кровь, которая насыщенная кислородом, перекачивается из левого желудочка в кровеносные сосуды через аорту. ЧСС показывает потребность организма в кислороде – чем больше организму нужно кислорода в текущий момент, тем с большей частотой будет биться сердце. Возможный диапазон ЧСС достаточно широкий – от 30 ударов (у спортсменов в спокойном состоянии) до 220 (у спортсменов во время соревнований). Диапазон ЧСС у молодых людей, не занимающихся физической культурой и спортом, в норме составляет от 60 до 85 уд. мин. Частота сердечных сокращений не постоянна в течении жизни. Так, в более молодом возрасте ЧСС находится на максимальном уровне и с возрастом постепенно уменьшается. При отсутствии физической нагрузки риск внезапной смерти от сердечнососудистых и сопутствующих заболеваний возрастает более чем в 3 раза. Так, согласно результатам исследований РГАУ-МСХА доля студентов с нормальным артериальным давлением в середине обучения составляет примерно 70%, а к выпуску этот показатель уменьшается до 55%. Данное изменение ученые связывают с отсутствием физической активности, а накопление стресса и неправильную организацию труда и отдыха [4].

Ученые отмечают важность смены одного вида деятельности на другой. Многие исследователи, такие как Н. Ю. Валькова, М.А. Петраков выделяют физическую активность необходимым условием для эффективного восстановления после учебной деятельности [1,3].

Под отдыхом понимается помимо состояния покой человека или некого рода деятельность, способствующая разгрузке нервной системы, снижению утомления и восстановлению работоспособности организма. Так, студенты, которые после умственной деятельности использовали физическую активность, отмечали о снижении усталости и улучшении эмоционального состояния.

Высокая учебная нагрузка, а также регулярное воздействие стресс-факторов приводить к перенапряжению нервной системы студентов к концу учебного дня. Так д.м.н. Т.В. Черниголовская отмечает связь между физическими нагрузками и развитием интеллектуальных способностей. По ее мнению физическая активность и ведения здорового образа жизни способствует сохранению ясности ума и снижению риска изменений мозга с возрастом.

Согласно исследованиям, которые были проведены Н.Ю. Вальковой, было отмечено, что скорость принятия решений в критической ситуации, а также способность противостоять стрессам были выше среди студентов, которые регулярно занимались физической активностью и вели здоровый образ жизни. Кроме того учащиеся, которые регулярно занимаются каким-либо видом физической активности концентрация внимания выше, а также лучшая сопротивляемость болезням, чем те, кто не занимаются [1].

Ведущий сотрудник Центра спортивной медицины Иванова И.Н. отмечает положительное влияние физической нагрузки на улучшение состояния студентов и снижения заболеваемости среди них [2].

Проблема ментального здоровья студентов в последнее время становиться актуальным вопросом. Повышенный уровень стресса на фоне плотного учебного графика, сдачи отчетов, курсовых и особенно период сессии может, приводит к депрессии вплоть до эмоциональных срывов. Для снижения уровня стресса возможно использование разнообразной физической активности, способствующей эмоциональной разгрузке. Так, доля тех, кто обращался за помощью психолога

среди студентов, не занимающихся физической активностью была на уровне 55%, в то время как среди студентов-спортсменов этот показатель был на 10 % ниже на уровне 44%.

Студенты выпускных курсов и молодые специалисты в первый год трудовой деятельности испытывают эмоциональный подъем от реализации накопленных знаний и применения их на практике. Однако, после 2-3 лет успешной трудовой деятельности может наступать эмоциональное выгорание и перенапряжение психики, что негативно сказывается на здоровье специалистов. Игнорирование ежедневных перегрузок в учебной трудовой деятельности ведет к накоплению стресса, что вынуждает молодых людей обращаться за медицинской и психологической помощью.

Современные исследования показывают высокую значимость занятиями физической культурой и спортом в студенческом возрасте. Так, примерно половина тех, кто в студенчестве уделял внимание физической активности, оценивают свое состояние здоровья как превосходное, против трети у тех, кто не занимался физическими нагрузками. Немецкий ученый Йоханнес Бургер отмечает снижение количества обращений за медицинской помощью из-за снижения физической формы и хронической усталости [6].

Для организаций занятий физической активностью используется разнообразные средства и методы тренировки, занятия носят круговой и игровой характер с элементами различных видов спорта, что способствует психологической разгрузки, развитию у студентов координационных способностей, а также росту интереса к занятиям.

Ввиду высокой занятости в современном обществе необходимо отдавать предпочтения видам физической активность, выполнение которой можно приступить незамедлительно или в шаговой доступности. Наиболее популярным и доступным видом спорта является легкая атлетика, а именно такие дисциплины, как ходьба и бег. Так, пробежки в парке раннем утром до начала занятий повышают выработку эндорфинов (гормонов счастья), улучшают кровоснабжение мышц, увеличивают выносливость и улучшают обмен веществ, а также повышают иммунитет. В то время как вечерние пробежки или прогулки на свежем воздухе после учебного дня вдобавок помогают разгрузить нервную систему, а также способствует нормализации сна.

При длительном нахождения одном положении во время учебных занятий можно в качестве физической активности можно использовать физкультурную паузу или физкультминутку. Количество и продолжительность таких пауз необходимо устанавливать в соответствии со степенью усталости, а также после решения сложных задач. Использование физкультурной паузы способствует помогает избежать переутомления нервной системы, повысить работоспособность и оздоровить организм. Во время физкультурных пауз выполняют разнообразные физические упражнения, на все группы мышц, начиная с головы и заканчивая нижними конечностями. Выполнение продолжают в невысоком ритме по 10-15 секунд на 1 упражнение с акцентом на расслабление. Продолжительность физкультурной паузы в среднем составляет около 5 минут.

Наиболее массовым, доступным и понятным является выполнение Всероссийского Физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». При выполнении комплекса оценивается такие физические качества, как скорость, выносливость, сила, гибкость. В зависимости от уровня развития данных физических качеств будет получение разных знаков отличия. Выполнение комплекса ГТО на золотой знак отличия во многих вузах сопровождается получением материальной поддержки и спортивной стипендии.

Одной наиболее важных целей в сфере физической культуры и спорта является гармоничное сочетание биологического и социального в человеке. Иными словами через командную деятельность в спорте происходит общение и социальная адаптация человека, что особенно важно для студентов. На кафедре технологии общественного питания и переработки сельскохозяйственной продукции Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева особое внимание уделяют проведению конкурсов и эстафет, которые посвящены разным праздникам. Командная деятельность позволяет увидеть одногруппников с разных сторон, а также позволяет группе сплотиться. Кроме, того происходит улучшение эмоционального состояния за счет того, что каждый участник переживает не только за себя, но и за товарищей по команде.

Использование физической активности возможно также в течении учебного дня на перерывах. Достаточно ограниченное количество времени, в пределах 10-20 минут достаточно немного для того, чтобы полноценно применить физическую активность. Тем не менее, несколько компенсировать накопленный стресс все же получиться. Для этого можно использовать такие виды физической активности, как игра в настольный теннис, броски мяча в кольцо, дарст, подтягивание на

перекладине и др. Для занятий данными видами физической активности не нужна специальная форма и длительная разминка, а значит приступить к ее выполнению можно непосредственно.

Использование физической активности и ведение здорового образа жизни, способствует повышению умственных способностей, разгрузке нервной системы и укреплению иммунитета. Таким образом, следование установкам на здоровый образ жизни поможет повысить успеваемость и качество подготовки будущих специалистов аграрной отрасли.

Список литературы

1. Валькова, Н. Ю. Системные психолого-психофизиологические исследования человека в восходящем онтогенезе: приарктический регион: монография / Н. Ю. Валькова, Е. А. Камышева, Е. В. Комаровская, Е. Н. Мазур. – Архангельск: САФУ, 2015. – 244 с.

2. Ильиничева, И.В. Анализ динамики адаптационных реакций организма студентов специальности «Агрохимия и почвоведение» к систематическим спортивным тренировкам / И.В. Ильиничева, Е.С. Гаврилова // Вестник Уральского государственного педагогического университета. – Екатеринбург: Екатеринбургский ГУ, 2019. – С.23-30.

3. Петраков, М. А. Физическая культура и спорт: учебное пособие / М. А. Петраков. – Брянск: Брянский ГАУ, 2023. – 105 с.

4. Старкин, А. Н. Психофизическая тренировка в профилактике стрессовых состояний у студентов вузов: учебное пособие / А. Н. Старкин, Л. А. Старкина. – Липецк: Липецкий ГПУ, 2019. – 51 с.

5. Столярова, В. И. Физиологические основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов аграрных вузов / В. И. Столярова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – Белгород: Белгородский ГУ, 2016. – С. 33-40.

6. Burger, J. Sportmedizinische Untersuchungen und Diagnostik / J. Burger. – Köln: Deutscher Arzteverlag, 2018. – ISBN 978-3-437-42112-5.

УДК 378.016:811.1

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕРОССИЙСКОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Шмелева Жанна Николаевна, кандидат философских наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: shmelevazhanna@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются способы формирования общероссийской гражданской идентичности у российской молодежи. Автор делится личным опытом и эффективными методами формирования положительного отношения к стране.
Ключевые слова: общероссийская гражданская идентичность, методы, вооруженные силы, патриотизм, тренды, мягкая сила, эмоциональный интеллект

WAYS OF FORMING AN ALL-RUSSIAN CIVIC IDENTITY AMONG THE YOUNGER GENERATION

Shmeleva Zhanna Nickolaevna, candidate of science in philosophy, associate professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: shmelevazhanna@mail.ru

Abstract. The article examines the ways of forming an all-Russian civic identity among Russian youth. The author shares her personal experience and effective methods of forming a positive attitude towards the country.
Keywords: all-Russian civil identity, methods, armed forces, patriotism, trends, soft power, emotional intelligence

Со времен начала специальной военной операции очевиден рост русофобских настроений в западных СМИ. Это и отмена выступлений российских артистов, и недопуск большинства спортсменов на мировые спортивные соревнования, либо нечестное судейство (например, выступление Петра Гуменника на Олимпийских играх в феврале 2026 года), и снос памятников героям Великой Отечественной Войны, и откровенно хамские и грубые высказывания в адрес руководства России и президента. И, если граждане Российской Федерации, рожденные в XX веке способны «отделить зерна от плевел», обладая жизненным опытом и сформированным критическим мышлением, то молодое поколение, характеризующееся клиповым мышлением, подвержено риску влияния русофобским высказываниям. Поскольку большую часть жизни молодое поколение проводит в социальных сетях, они подвержены риску негативного влияния прозападных СМИ. Угрозу традиционным ценностям представляют деятельность экстремистских и террористических организаций западных стран. Идеологическое и психологическое воздействие на граждан ведет к насаждению чуждой российскому народу системы идей и ценностей, включая культивирование эгоизма, вседозволенности, безнравственности, отрицание идеалов патриотизма, служения Отечеству, естественного продолжения жизни, ценности крепкой семьи, брака, многодетности, созидательного труда, позитивного вклада России в мировую историю и культуру, разрушение традиционной семьи с помощью пропаганды нетрадиционных сексуальных отношений.

Общеизвестны случаи, когда через социальные сети и мессенджеры подростков вовлекают в противоправные деструктивные действия, за совершение которых молодые люди получают реальные тюремные сроки. Если смотреть на эту проблему глубже, то можно сказать, что развернута массированная идеологическая атака на молодое поколение, ведь получая тюремные сроки, и проводя лучшие годы жизни в заключении, молодые люди не создают семьи, не улучшают демографическую ситуацию, не служат на благо родины. И вряд ли в дальнейшем способны стать полноправными членами общества.

Именно поэтому так остро стоит необходимость формирования общероссийской гражданской идентичности именно у молодого поколения россиян. Общероссийская гражданская идентичность – это осознание гражданами Российской Федерации их принадлежности к своему государству, народу, обществу, ответственности за судьбу страны, необходимости соблюдения гражданских прав и обязанностей, а также приверженность базовым ценностям российского общества [8], [12].

Формирование общероссийской гражданской идентичности должно осуществляться через комплексную работу государственных структур, образовательных учреждений, общественных организаций и средств массовой информации.

Назовем лишь некоторые способы формирования общероссийской гражданской идентичности, которые, по мнению автора статьи, способны укрепить дух молодого поколения россиян, вызвать чувство гордости и сопричастности великой стране [6].

Одним из действенных и апробированных способов является проведение бесед. Беседы могут быть посвящены, скажем, роли СССР в победе в Великой Отечественной Войне. Автор статьи нередко проводит беседы со студентами о подвигах советских солдат во время войны. Для того, чтобы придать весомости своим словам, автор приносит потрет своего деда, участника ВОВ, дошедшего до Берлина, Владимира Яковлевича Подберезского. Он проходил службу на Западном, Калининском, 1-ом Прибалтийском и 1-ом Белорусском фронтах. Закончил войну начальником топографической службы 91-го стрелкового Краснознаменного корпуса в 69-ой армии. В ходе войны он принимал участие в освобождение Польши, в том числе и ее столицы города Варшава, за что награжден медалью «За освобождение Варшавы», а за образцовое выполнение заданий командования был награжден орденом «Красной Звезды» и орденом «Отечественной войны 2-ой степени». По окончанию войны Подберезский В.Я. был награжден медалью «За победу над Германией». Такая коммуникация со студентами, включающая личностный компонент, продуктивна и позволяет привлечь студентов к участию в параде Победы, а также побуждает их изучать историю своих предков, принимавших участие в войне и вливаться в движение «Бессмертный полк».

Формирование позитивного отношения к вооруженным силам Российской Федерации также может проходить в форме бесед с участниками СВО. Некоторое время назад, перспектива службы в вооруженных силах воспринималась молодежью с большой долей скептицизма. Многие юноши изыскивали способы уклонения от службы. Однако, государство прилагает большие усилия по поднятию престижа вооруженных сил, и, особенно участников СВО. Все участники, помимо, материального вознаграждения, получают, так называемый «социальный лифт», и участвуют в развитии России на руководящих должностях в рамках программы «Время героев». Сын автора статьи Шмелев Роман Витальевич, пройдя обучение в бакалавриате и магистратуре, принял решение проходить срочную службу в вооруженных силах РФ. Подготовка к армии была осознанной, включала в себя спортивные тренировки, изучение устава, закаливание, просмотр патриотических фильмов. Большое влияние на принимаемое решение оказали встречи с участниками СВО на базе школы МАОУ «КУГ №1 – Универс», беседы с ними и патриотический концерт. Ребята призывники получили сувениры и, действительно, пропитались духом патриотизма, воспринимая несение срочной службы как честь. Руководство воинской части, в которой служит Шмелев Р.В., регулярно приглашает новобранцев на патриотические концерты и фильмы, формирует чувство коллективизма, проводит различные мероприятия (например, 22 февраля 2026 года было проведено мероприятие «Масленица»). На мероприятие, посвященное принятию новобранцами присяги, были приглашены их родители, родные и близкие, которые смогли разделить эмоции и чувства солдат, присягнувших на служение Родине.

Следующим эффективным способом формирования общероссийской гражданской идентичности, по мнению автора, является проведение литературных конкурсов. Общеизвестно, что Российская Федерация – это многонациональная страна, где у каждой нации есть свой язык. При этом, русский язык – это общий язык, являющийся средством коммуникации и условием выработки разделяемых смыслов и ценностей. Именно поэтому, проведение конкурса чтецов, или чтения произведений классиков, формируют уважение к русскому языку, который отражает историю народа, впитывает его настроение, мысли и события.

Знакомство с историей родного региона, биографией выдающихся земляков в виде экскурсий также способствует формированию общероссийской гражданской идентичности. Так, например, в Красноярске есть музей В.И. Сурикова, знаменитого живописца, и посещение этого музея, может способствовать просвещению студентов и формированию у них гордости за соотечественников и земляков. На уроках иностранного языка, проводимых автором статьи, при изучении темы «Красноярск», дается задание составить презентацию на иностранном языке об известном земляке, выдающемся спортсмене, певце, художнике и т.д. Такие уроки способствуют просвещению молодого поколения [1-5], [7], [9-11].

Как уже было сказано выше, большую часть своего свободного времени молодые люди проводят в социальных сетях, в том числе и запрещенных зарубежных. Позитивным моментом и

способом формирования общероссийской гражданской идентичности может стать изучение трендов на российскую культуру в социальных сетях. Тренды на все русское и российское во всем мире ставят под вопрос «изоляцию» России. Страна остается красивой, загадочной, необъяснимой и желанной, притягательной для нормальных людей, которые разбираются в истинной красоте. Перечисли самые заметные тренды. На первом месте сейчас, конечно же, «славянский взгляд». Западный сегмент социальных сетей захватил новый тренд, который так и называется, – «славянский взгляд» («slavic stare»). Люди по всему миру под песню Т. Куртуковой изображают то, как, по их мнению, смотрят славяне. Несмотря на оголтелую западную пропаганду, другие, связанные с Россией тренды то и дело спорадически всплывают в интернете. То американцы вдруг пробуют на камеру нашу кухню и особенно кефир, то звезды наносят «русский маникюр», то завирусились русские песни («Мой мармеладный», «Пыяла», «Сигма-бой»), то весь Китай вдруг распевает хит «Da Da Da» Рената Сайфутдинова и Артема Королева, то хиты «Моя голова винтом» (Kostromin), «Уляля» (Гербер) и «Ратата» (Konfuz) бесконечно используют для озвучки челленджей, то в Spotify вершины чартов занимают русские рэперы, то в Shazam люди неистово разыскивают треки тамбовского школьника Димы Волынкина (он же композитор Øneheart). Еще один новый тренд: «Я не русский, но...». Эту фразу иностранцы произносят перед тем, как начать петь русские песни. За последний год стали популярными видео англоязычных блогеров с «экскурсиями» по отечественным магазинам – от дорогих торговых центров до обычных сетевых супермаркетов «на районе». А еще есть видеопрогулки по российским городам: авторы контента неспешно и без всяких комментариев двигаются с камерой, позволяя зрителям наблюдать обыденную уличную жизнь. У этих роликов, может быть, и нет оглушительной популярности, но аудитория тоже немаленькая, а в комментариях – удивление и восхищение зрителей со всего света нормальностью и благополучностью жизни в России.

Мода на русское захватила и российских школьников и студентов. Вспомним как на выпускных вечерах, все веселились под песни Н. Кадышевой и ансамбля «Золотое кольцо». Помимо этого, на маркетплейсах и в магазинах появилось огромное количество украшений с матрешками и другими элементами в «русском стиле». Так, например, выпускница Красноярского ГАУ Мария Барзакова в качестве хобби лепит из глины мини-матрешек и создает с ними авторские украшения, которые пользуются небывалым спросом.

Нынешняя мода на ролики под русские мелодии – не случайная флуктуация, а часть куда более масштабного и глубокого процесса возрождения пресловутой мягкой силы России. Мягкая сила, какую бы форму она ни принимала, всегда является производной от силы твердой, включая военную. Людям вовсе необязательно любить Россию и одобрять ее, но они все равно оказываются под обаянием нашей страны.

Таким образом, социальные сети и изучение трендов на русское, могут стать эффективными способами формирования общероссийской гражданской идентичности, поскольку они используются молодежью на перманентной основе, вызывают живой интерес, положительные эмоции и гордость за принадлежность к великой нации.

В заключение, скажем, что какой бы способ не выбирали взрослые, стремящиеся сформировать у молодежи чувство патриотизма, они должны делать это искренне, опираться на личный опыт, проявлять эмоциональный интеллект и быть заинтересованными в результате.

Список литературы

1. Kapsargina, S. A. Digitalization and internationalization of learning process as an important aspect of training future agricultural specialists / S. A. Kapsargina, Zh. N. Shmeleva // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2021. – Vol. 10, No. 2(35). – P. 331-334. – DOI 10.26140/anip-2021-1002-0084. – EDN LBEOYV.

2. Kapsargina, S. A. Factors of actualization of polycultural education in non-linguistic universities / S. A. Kapsargina // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – P. 428-431. – EDN HNCCAT.

3. Kapsargina, S. A. The use of control and evaluation tools in teaching foreign language in non-linguistic university / S. A. Kapsargina // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы : Материалы II Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, Красноярск, 26 февраля 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – P. 132-135. – EDN TCTCCS.

4. Shmeleva, Zh. N. Digital and other educational technologies to increase students' motivation / Zh. N. Shmeleva // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – P. 328-33. – EDN ABHYZG.

5. Shmeleva, Zh. N. Socialization and adaptation of foreign students from China and Mongolia at Krasnoyarsk state agrarian university / Zh. N. Shmeleva // Baltic Humanitarian Journal. – 2021. – Vol. 10, No. 3(36). – P. 214-216. – DOI 10.26140/bgz3-2021-1003-0053. – EDN EWYSOT.

6. Вахрушев, С. А. Сравнительный анализ психофизиологического состояния студентов педагогического направления и его корреляция с уровнем их академической успеваемости / С. А. Вахрушев, И. В. Трусей, Н. Е. Строгова // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-1. – С. 53-57. – EDN NAPUVR.

7. Гринева, О. А. Специальный иностранный язык в образовании и деловой сфере коммуникации / О. А. Гринева // Современное педагогическое образование. – 2023. – № 1. – С. 347-350. – EDN CKVFYV.

8. Денисов, Ю.П. К вопросу о сущности феномена общероссийской гражданской идентичности: кто мы и что нас объединяет? /Ю.П.Денисов // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2023. №4 (41). С.19-23.

9. Мартынова, О. В. Некоторые аспекты применения информационно-образовательных технологий на занятиях английского языка / О. В. Мартынова // Педагогическое воспитание и образование на современном этапе. – Волгоград: Научный издательский центр "Абсолют", 2019. – С. 86-89. – EDN ZSVHQT.

10. Мартынова, О. В. Новейшие мультимедийные средства на занятиях иностранного языка в неязыковом вузе / О. В. Мартынова // Инновации в образовательном пространстве: опыт, проблемы перспективы. – Лесосибирск: Сибирский федеральный университет, 2017. – С. 107-110. – EDN WTHPMY.

11. Мартынова, О. В. Особенности применения мобильных технологий в современных вузах / О. В. Мартынова // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 277-279. – EDN VYQEZT.

12. Руденко, В.В. Общероссийская гражданская идентичность как конституционно-правовая категория в России / В.В. Руденко //Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2022. Том 8. № 1 (29). С. 173-188.

КРУГЛЫЕ СТОЛЫ

1. Составление, оформление и экспертиза учебно-методической литературы в системе ВО (СПО)

УДК 06.05-303.824-371.64/.69

ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ РОССИЙСКОГО ПРОФЕССОРСКОГО СОБРАНИЯ «УЧЕБНИК ГОДА»

Гавриленко Ирина Владимировна, канд. ветеринар. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mai: giv2710@mail.ru

Аннотация. В статье описан опыт участия в общенациональной премии Российского профессорского собрания «Учебник года», которая впервые проводилась в 2025 году.
Ключевые слова: премия, учебник, учебное пособие, форум, Российская академия образования, профессорское собрание

NATIONAL AWARD OF THE RUSSIAN PROFESSOR'S ASSEMBLY "TEXTBOOK OF THE YEAR"

Irina Vladimirovna Gavrilenko, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mai: giv2710@mail.ru

Abstract. This article describes the experience of participating in the national award of the Russian Professorial Assembly "Textbook of the Year", which was first held in 2025.
Keywords: award, textbook, teaching aid, forum, Russian Academy of Education, professorial assembly

16 апреля 2025 года, в Российской академии образования г. Москва, состоялся Научный профессорский форум, организованный Общероссийской общественной организацией Российское профессорское собрание. В рамках форума прошла Общенациональная премия Российского профессорского собрания «Учебник года» (рисунок 1,2). В 2025 году Конкурс проводился впервые.



Рисунок 1 -Участники форума



Рисунок 2 - Премия «Учебник года»

На открытии форума прозвучали приветственные слова Министра науки и высшего образования Российской Федерации Валерия Николаевича Фалькова; президента Российской академии образования, академика РАО Ольги Юрьевны Васильевой; президента Российского книжного союза, президента Ассоциации вузов «Содействие отечественной профессуры» Сергея Вадимовича Степашина; заместителя секретаря Общественной палаты Российской Федерации, ректора Московского университета имени А.С. Грибоедова Владислава Валерьевича Гриба.

На форуме состоялась официальная церемония награждения лауреатов (победителей) Общенациональной премии Российского профессорского собрания «Учебник года», в которой приняла участие Гавриленко Ирина Владимировна, доцент кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии, Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины,

Красноярского государственного аграрного университета, объявленная одним из победителей конкурса (рисунок 3, 4).



Рисунок 3 - Гавриленко И.В. в Российской академии образования, г. Москва



Рисунок 4 - Гавриленко И.В. на форуме

Конкурсная комиссия Общенациональной премии Российского профессорского собрания «Учебник года» в 2025 году рассмотрела более 800 учебников, учебных пособий, учебно-методических пособий и методических рекомендаций. В конкурсе принимали участие учебные издания и монографии, авторами которых (индивидуально или в коллективе) являются российские профессоры и доценты.

Гавриленко И.В. стала победителем в категории «Учебные пособия», номинация «Ветеринарные науки» за работу «Деонтология», в связи с чем, была приглашена для участия в церемонии награждения (рисунок 5, 6, 7).



Рисунок 5 - Гавриленко И.В. с дипломом победителя



Рисунок 6 - Учебное пособие «Деонтология»



Рисунок 7 - Диплом победителя

Диплом лауреата Общенациональной премии Российского профессорского собрания «Учебник года» Гавриленко И.В. вручали Председатель Российского профессорского собрания Гриб В.В., и председатель наблюдательного совета Филиппов В.М. (рисунок 8).



Рисунок 8 - Гриб В.В., Гавриленко И.В., Филиппов В.М. на церемонии награждения

Организатором конкурса Общенациональная премия «Учебник года» является Общероссийская общественная организация «Российское профессорское собрание». Цель конкурса: активизация профессорско-преподавательского состава вузов Российской Федерации по созданию учебных изданий, основывающихся на использовании инновационных методов в образовательном процессе с учетом компетентностной модели образования; повышение качества разрабатываемых учебных изданий; выявление и поощрение сотрудников университета: авторов лучших учебно-методических изданий; стимулирование внедрения новых информационных форм, методов и компьютерных технологий подготовки и представления учебной и научной информации; внедрение результатов научных исследований в учебный процесс [1].

Конкурс включает в себя 28 направлений, среди которых есть сельскохозяйственные науки, и ветеринарные науки. Организатором конкурса является Общероссийская общественная организация

«Российское профессорское собрание». В конкурсе могут принимать участие учебные издания и монографии (в том числе электронные), авторами которых (индивидуально или в коллективе) являются российские профессоры и доценты.

На конкурс могут быть представлены следующие виды изданий [1]:

1. Учебник – книга, содержащая систематизированное изложение содержания образования по предмету (дисциплине), определенного типовым учебным планом и типовой учебной программой, и являющееся основой организации процесса обучения. Учебник может быть представлен в печатном или электронном виде.

2. Учебное пособие – издание, содержащее учебную информацию, дополняющую и/или частично заменяющую учебник, в котором программный материал излагается избирательно в авторской трактовке, но при этом отражает содержание типовой учебной программы по предмету или по видам учебной работы.

3. Учебно-методическое пособие – учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания или изучению учебной дисциплины, ее части или/и отдельных тем (разделов) для обеспечения освоения обучающимися содержания учебной программы высшего и послевузовского образования.

4. Методические указания и рекомендации – учебные издания, необходимые для проведения лабораторных, практических и семинарских занятий со студентами всех форм обучения.

5. Сборник задач и упражнений, практикум – учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению учебного материала дисциплины.

6. Монография – научное или научно-популярное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы в области науки и техники, принадлежащее одному или нескольким авторам и внедренное в учебный процесс (подтвержденное соответствующим актом).

На конкурс представляются издания в электронном и печатном виде, опубликованные за предыдущий год: учебники – не менее 10 п.л., учебные пособия – не менее 6 п.л.; учебно-методические пособия − не менее 6 п.л. Представляемые на конкурс работы должны быть изданы в российских университетах. Представление работ на конкурс осуществляется вузами и региональными отделениями Российского профессорского собрания [1].

Для каждого представляемого на конкурс издания формируется отдельная папка с сопроводительными документами [1]:

1. заявка на участие в конкурсе;
2. опубликованное учебно-методическое издание − 1 экз.;
3. выписка из заседания учебно-методической комиссии подразделения вуза, в которой должны быть отражены: соответствие содержания учебно-методического издания программе дисциплины, полнота освещения вопросов; обеспечение междисциплинарных связей; оригинальность и доступность изложения методического материала; наличие материалов для самоконтроля, обеспечения самостоятельной работы студентов, дальнейшей углубленной работы по предмету; использование представленных материалов в учебном процессе;
4. копии заключения о присвоении грифов ФУМО и других.

Для проведения итогов конкурса приказом председателя Российского профессорского собрания формируется и утверждается экспертная комиссия. Обсуждение результатов конкурса проводится на итоговом заседании экспертной комиссии. На основании суммы баллов в соответствии с критериями оценки эксперты принимают решение о победителях конкурса в каждой номинации путем открытого голосования. Итоги конкурса объявляются после утверждения его результатов, в установленные сроки. Победители конкурса награждаются дипломом Российского профессорского собрания [1].

В заключении хотелось бы отметить, что победа в конкурсе является ярким свидетельством признания профессиональных заслуг преподавателя, и доказывает высокий уровень учебно-методической работы, что для Красноярского государственного аграрного университета является важным показателем для образования студентов.

Список литературы

1. Положение о премии «Учебник года», утвержденное 27.09.2024. Президиумом Общероссийской общественной организации «Российское профессорское собрание». – М. – 2024. URL: https://www.uniyar.ac.ru/upload/iblock/bf8/Polozhenie-Uchebnik-goda-2024.pdf.

УДК 37.091.64

ПОЛУЧЕНИЕ МЕЖВУЗОВСКОГО ГРИФА НА УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ

Новикова Виктория Борисовна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: *viktoriya_novikova@mail.ru*
Зинченко Ирина Владимировна, ведущий специалист
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: *zinchira@mail.ru*

Аннотация. В статье даны рекомендации по процессу получения межвузовского грифа на учебные пособия преподавателей ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.
Ключевые слова: учебно-методическая литература, грифование, федеральное учебно-методическое объединение, учебно-методический отдел

OBTAINING AN INTERUNIVERSITY STAMP FOR TEACHING AIDS BY FACULTY MEMBERS IN THE KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Novikova Victoria Borisovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *viktoriya_novikova@mail.ru*
Zinchenko Irina Vladimirovna, the leading specialist
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *zinchira@mail.ru*

Annotation. The article provides recommendations on the process of obtaining an interuniversity stamp for teaching aids by faculty members in the Krasnoyarsk State Agrarian University.
Keywords: educational and methodological literature, obtaining an interuniversity methodological approval, federal educational and methodological association, educational and methodological department

Об истории грифования, связанной с созданием российской системы учебно-методических объединений высшего образования, написано немало. Многолетний опыт сотрудничества ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ с Федеральным учебно-методическим объединением (далее, – ФУМО) в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство (ФУМО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева) [1,2], имеет положительные результаты как в современной действительности, так и на перспективу. Наряду с вышеназванным ФУМО, Университет в последние годы активно сотрудничает с такими ФУМО в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (далее – УГСН), как 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии; 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Положено начало работы по УГСН 36.00.00 Ветеринария и зоотехния [3,4].

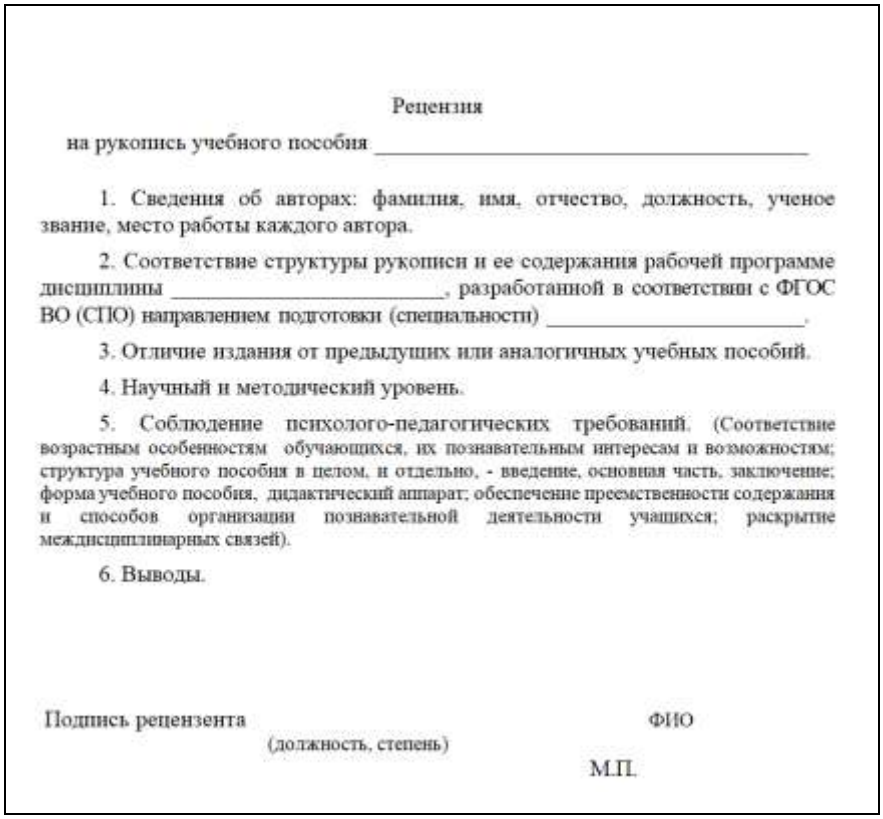
Грифование - это процесс получения методического одобрения Федерального учебно-методического объединения, созданного при ведущем вузе по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки. По формальным признакам - это рекомендация, не являющаяся нормативным актом, но она повышает статусность пособия, является качественной основой при формировании образовательных программ. Отметим, что грифование может быть внутривузовским и межвузовским. При рассмотрении вопроса о присвоении внутривузовского грифа, речь идёт об утверждении экспертного заключения Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. В случае рекомендации к рассмотрению на межвузовский гриф, учебное пособие получает одобрение ФУМО по соответствующей УГСН.

Рассмотрим пошаговую схему процесса получения межвузовского грифа, на примере работы ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ с ФУМО по УГСН 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, на базе РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.

1. Подготовка рукописи на базе университета

Авторы, преподаватели кафедр вуза, подготавливают учебное пособие, которое состоит из: титульного листа, краткой аннотации, содержания, введения, непосредственно теоретических

материалов, методических указаний, практических заданий, контрольно-оценочных материалов, тестов, заключения, словаря терминов (глоссария), списка литературы и т.д. Комплектация сопроводительных оригиналов документов состоит из: двух внешних рецензий (см. рис. 1), подписанных ведущими специалистами сторонних организаций [3]; выписки из заседания кафедры, в которой указаны результаты обсуждения пособия и рекомендации методической комиссии института (далее, – МКИ; см. рис. 2); экземпляра пособия на бумажном носителе для передачи в РИО типографии ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и электронной версии рукописи – для учебно-методического отдела (далее, - УМО).



Рецензия

на рукопись учебного пособия _____

1. Сведения об авторах: фамилия, имя, отчество, должность, ученое звание, место работы каждого автора.

2. Соответствие структуры рукописи и ее содержания рабочей программе дисциплины _____, разработанной в соответствии с ФГОС ВО (СПО) направлением подготовки (специальности) _____.

3. Отличие издания от предыдущих или аналогичных учебных пособий.

4. Научный и методический уровень.

5. Соблюдение психолого-педагогических требований. (Соответствие возрастным особенностям обучающихся, их познавательным интересам и возможностям; структура учебного пособия в целом, и отдельно, - введение, основная часть, заключение; форма учебного пособия, дидактический аппарат; обеспечение преемственности содержания и способов организации познавательной деятельности учащихся; раскрытие междисциплинарных связей).

6. Выводы.

Подпись рецензента ФИО

(должность, степень)

М.П.

Рисунок 1 – Образец рецензии на рукопись учебного пособия [4]

2. Внутреннее согласование и решение Учебно-методического совета Университета

Для прохождения экспертизы Учебно-методического совета ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ необходимо получение заключения эксперта УМС. УМО представляет результаты экспертизы на заседании УМС, где выносится решение о рекомендации для межвузовского использования по направлениям подготовки (специальностям) рассмотренных экспертами учебных пособий. После оформления данного решения, УМО готовит все необходимые сопроводительные документы и рукописи учебного пособия к передаче в редакционно-издательский отдел (далее, - РИО) типографии Красноярского ГАУ. Типография вуза, в свою очередь, принимает рукопись учебного пособия, работает с нею и, по итогу, представляет справку о том, что рукопись прошла корректуру.

УМО отвечает за подготовку сопроводительных документов к учебному пособию, - выписки из протокола заседания кафедры института, выписки из протокола УМС, письма руководителя вуза для отправки в ФУМО. При этом оформление документов осуществляется согласно предъявляемым ФУМО требованиям с ходатайством о принятии к рассмотрению пособия на присвоение соответствующего грифа ФУМО по УГСН 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

3. Предоставление рукописи учебного пособия в ФУМО

УМО ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ производит отправку пакета документов в ФУМО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, в состав которого входят: сопроводительное письмо, подписанное ректором вуза; экземпляр рукописи пособия; две рецензии; справка от автора (коллектива авторов) о внесении изменений по замечаниям рецензентов (при наличии таковых);

выписка из заседания кафедры института; выписка из заседания УМС университета; справка из типографии, заверенная руководителем.

4. Процедура экспертизы учебного пособия в ФУМО

В представительстве ФУМО регистрируют полученные документы, проверяют заявленные документы на соответствие. После этого, материалы и рукопись учебного пособия передают эксперту ФУМО.

Рекомендация методической комиссии института
на издание учебного пособия

1. Название учебного пособия, предполагаемый тираж и год издания.
2. Ф. И. О. автора (авторов) без сокращения, ученая степень и звание, место работы, телефоны рабочий и домашний (если есть).
3. Код и наименование
   - направления подготовки / специальности,
   - направленности (профиля) / специальности,
   - учебной дисциплины (с указанием ее отношения к блоку в рабочем учебном плане).
4. Характер издания (первое или повторное после апробации в вузе).
5. Если издание входит в учебный или учебно-методический комплекс, то указать в какой *(указать дисциплину).*
6. Если у автора -(ов) рецензируемого учебного издания существуют учебные издания, которые являются естественным продолжением данного, то указать какие.
7. Если у автора -(ов) существуют учебные издания, которые предшествуют данному, то указать какие. Отличие учебного пособия от известных аналогов и степень его преемственности.
8. Оценка структуры и содержания учебного пособия.
9. Степень соответствия содержания учебного пособия ФГОС ВО (СПО), основной профессиональной образовательной программы дисциплины.
10. Научный уровень содержания рукописи.
11. Степень освещения практических вопросов их актуальности.
12. Методический уровень материала, адаптивность его к образовательным технологиям.
13. Степень соблюдения психолого-педагогических требований к трактовке излагаемого материала и к его применению.
14. Целесообразность издания данного учебного пособия.
15. Номер и дата протокола заседания кафедры.
16. Номер и дата протокола заседания методической комиссии института.

Директор института _____ (ФИО)

Председатель методической комиссии
института _____(ФИО)

Рисунок 2 - Рекомендация методической комиссии института [4]

Экспертная оценка рукописи производится по таким критериям, как: соответствие ФГОС, научно-теоретическая корректность, методическая ценность, практическая применимость, современность литературы, доступность для обучающихся, наличие заданий для формирования / оценки компетенций, наличие глоссария [3,4,8].

5. Решение ФУМО

Рассмотрение заключения эксперта ФУМО и последующее утверждение происходит на заседании профильной секции ФУМО [5,6]. Голосованием выносится решение о присвоении грифа (с формулировкой), либо рекомендовать с доработкой, либо отказать.

ФУМО выдает официальный документ - письмо с формулировкой грифа, датой и регистрационным номером.

6. Получение и регистрация грифа ФУМО

Университет получает официальное письмо – экспертное заключение ФУМО по УГСН 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство. Документ заносится в методическую документацию и передаётся в РИО типографии вуза.

Пособие маркируют на титульном листе и в аннотации следующим образом: «Учебное пособие содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке по направлению/ специальности … и рекомендуется Федеральным УМО для использования в учебном процессе».

После выхода учебного пособия из печати, издающая организация обязана направить один экземпляр на адрес ФУМО по УГСН 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева).

Мы обобщили опыт работы с ФУМО и сформировали следующие практические советы авторам учебных пособий. Перед тем, как предоставить своё пособие на обсуждение, в рамках заседания кафедры, авторам рекомендуется:

Составить таблицу соответствия между содержанием пособия и профессиональными компетенциями [5,6,7].

Подтвердить апробацию (приложить отчёт и отзывы студентов и работодателей, особенно необходимо для практико-ориентированных дисциплин).

Подчеркнуть новизну и практическую ценность (полевые задания, методики работы в учебном хозяйстве и прочее).

Проверить пособие на плагиат, так как академическая честность, в современных условиях, обязательна.

Подготовить краткую презентацию на случай публичного обсуждения.

Своевременно реагировать на замечания экспертов (это ускорит итоговое решение).

Выделить часто встречающиеся ошибки, которые ведут к отказу или требованию доработки.

Обратить внимание на соответствие рукописи ФГОС.

Определить методическую сторону пособия: отсутствие конкретных заданий; критериев оценки.

Оценить библиографию учебного пособия (количество устаревшей литературы, отсутствие рекомендуемых электронных библиотечных систем).

Проверить технические недочёты: ошибки в оформлении, отсутствие ссылок на используемые открытые Интернет-источники.

Заключение

Процесс грифования – в основном методическая процедура, подтвержденная усиленной экспертной оценкой, состоящей из: рецензирования; коллегиального утверждения сначала кафедрой вуза, затем методической комиссией института; экспертизой УМС вуза, и наконец, экспертизой ФУМО по УГСН 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство. Требуется качественная подготовка пакета документов и аргументация того, как учебное пособие помогает формировать и оценивать компетенции, указанные в образовательной программе. При хорошем подготовительном этапе и исправлении замечаний, а также наличии заключенного договора с ФУМО – получить гриф реально в течение 3-4 месяцев.

Список литературы

1. Максимов Н.И. Учебно-методические объединения вузов в системе управления высшей школой / Н.И. Максимов // Высшее образование в России. - № 10, 2007. – С.17-25.

2. Новикова, В.Б. Грифование: история создания, опыт работы / В.Б. Новикова и др. // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. [Электронный ресурс]: мат-лы междунар. науч.-практ. конф., посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Часть 1. Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы XXI международн.науч.-практ. конф. (19-21 апреля 2022 г.) - Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2022. - С. 52-55. – URL: konf_19_04_2022(1).pdf (kgau.ru)

3. Зинченко, И. В. О порядке проведения экспертизы учебных пособий / И.В. Зинченко // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития [Электронный ресурс]: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. Часть 1. Образование: опыт, проблемы, перспективы развития. - Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2023. – с. 216-219.

4. Положение о порядке рекомендации учебных изданий к публикации ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. - ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ-СМК-П-7.5.1-2017 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.kgau.ru/new/student/32/lna/pol_ui.pdf

5. Федеральный Закон Российской Федерации № 273 от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (Ред. от 04.08.2026). - Ст. 19. [Электронный ресурс]. – URL: КонсультантПлюс – Дата обращения 25.03.2026.

6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 августа 2025 г. N 622 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе высшего образования» [Электронный ресурс]. – URL: КонсультантПлюс – Дата обращения 25.03.2026.

7. Фадеева, О. М. Структурно-логическая модель функционирования как основа интеграции элементов отраслевой системы профессиональных квалификаций агропромышленного комплекса / О.М. Фадеева, Е.Г. Пафнутова. - [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-logicheskaya-model-funktsionirovaniya-kak-osnova-integratsii-elementov-otraslevoy-sistemy-professionalnyh-kvalifikatsiy?ysclid=mtr1amdm3345451386 – Дата обращения 25.03.2026.

8. Ерёмина, И.Ю. Современный вузовский учебник: учеб. пособие / И.Ю. Ерёмина, И.Н. Крицына. - Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2012. – С. 52-191.

2. Современные практики профориентационной работы

УДК 619:378.14

АГРОКЛАСС «ВЕТЕРИНАР – МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ»: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА УЧАЩИХСЯ И ПЕДАГОГОВ

Вахрушева Татьяна Ивановна, канд. ветеринар. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: *vlad_77.07@mail.ru*

Аннотация. В статье представлены результаты опроса обучающихся по программе агрокласса «Ветеринарный врач – моя будущая профессия» школьников, а так же сопровождающих их на протяжении всего периода обучения педагогов, с целью оценки эффективности организации занятий.
Ключевые слова: профориентация, агрокласс, ветеринария, школьники, высшее образование, опрос

AGROCLASS: FEATURES OF CLASSES FOR SCHOOLCHILDREN OF 6-7 CLASSES

Vakhrusheva Tatyana Ivanovna, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *vlad_77.07@mail.ru*

Abstract. This article presents the results of a survey conducted among students enrolled in the agricultural class "Veterinarian – My Future Profession," as well as the teachers who supervised them throughout the course, to assess the effectiveness of the classes.
Keywords: career guidance, agricultural class, veterinary science, schoolchildren, higher education, survey

Агрокласс «Ветеринар – моя будущая профессия» был организован в 2023-2024 учебном году, на базе ИПБиВМ, руководство агроклассом осуществлялось кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии.

Целью программы агрокласса является ознакомление школьников с теоретической и практической частью ветеринарной науки, а так же с основами прикладной биотехнологии.

Изначально агрокласс был организован для работы со школьниками 6-7 классов, в дальнейшем, при согласовании с педагогами школы и преподавателями университета, группа обучающихся была расширена за счёт присоединения школьников 8 и 9 классов, в связи с пожеланиями продолжать обучение в последующие годы.

Занятия агрокласса проводятся 1 раз в 2 недели, по 2 урока длительностью по 45 минут. Количество учащихся составляет от 6 до 18 человек, в течение учебного года добавляются новые участники, группа состоит из учеников в возрасте от 12 до 16 лет. В качестве сопровождающего на каждом занятии выступает педагог лицея № 133 г. Красноярска и организатор занятия – преподаватель университета.

В связи с особенностью формирования учебной группы и динамичного обновления состава обучающихся за счёт новых участников, была неоднократно пересмотрена и откорректирована методика проведения занятий, для объективной оценки эффективности которой требуется также обратная связь от учащихся и педагогического коллектива учебного учреждения [1, 2, 3,4, 5].

Цель: анализ эффективности организации занятий по программе агрокласса.

Задачи. 1. Анализ эффективности организации занятий по программе агрокласса у учащихся. 2. Анализ эффективности организации занятий по программе агрокласса у педагогов.

Материалы и методы: объектом исследования являлись результаты опроса школьников 6-9 классов лицея № 133 г. Красноярска, проходивших обучение в течение 2023-2026г.г. по программе агрокласса «Ветеринарный врач – моя будущая профессия». Общее количество опрошенных учащихся – 30 человек. Также анализировались результаты опроса педагогов лицея № 133 г, участвующих в организации агрокласса. Количество опрошенных – 4 человека.

Собственные исследования. Анализ результатов работы агрокласса показал, что в течение трёх лет было проведено 54 практических занятия, для чего было задействовано 18 преподавателей ИПБиВМ, при этом общее количество обучающихся составило 108 человека: 2023-2024 учебный год – 38; 2024-2025 учебный год – 34; и 2025-2026 учебный год – 36. Также за весь период, в качестве сопровождающих педагогов принимали участие 4 учителя.

Для установления эффективности организации занятий агрокласса был проведён анонимный письменный опрос учащихся, включающий следующие 10 вопросов, ответы на которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты опросу учащихся агрокласса «Ветеринарный врач – моя будущая профессия»

№	Вопрос	Результаты опроса учащихся / варианты ответов
1.	В какой период Вы посещали занятия агрокласса?	• 2023-2024 уч. год – 10% • 2024-2025 уч. год – 30% • 2025-2026 уч. год – 100%
2.	2. Какое количество занятий агрокласса Вы посетили	• Некоторые единичные занятия – 0% • Примерно 30% занятий – 0% • Примерно 50% занятий – 70% • Практически все занятия – 30%
3.	С чем были связаны пропуски занятий?	• Мне было некогда/большая нагрузка – 10% • У меня не всегда было желание / я уставал / занятия поздно – 10% • У меня не было возможности – 10% • Свой вариант: тренировка, семейные обстоятельства, болезнь – 40% • Я всегда ходила – 30%
4.	Какое занятие агрокласса Вам наиболее запомнилось/понравилось/было полезным и почему?	Мне понравились занятия: • «как проводить УЗИ кошкам»; • «проведение УЗИ беременной корове»; • «как чистить зубы кролику» Мне запомнились занятия: • «работа с микроскопом»; • «исследование артемий»; • «как чистить зубы кошкам»; • «где мы смотрели в микроскоп и рисовали» Для меня были полезными занятия: • «исследование молока»; • «исследование клопов и блох»; • «где считали пульс и дыхание у кролика».
5.	Какая информация, полученная на занятиях была для Вас самая ценная/интересная?	• «то, что оводы не кусаются»; • «какое молоко нельзя пить»; • «Как расположены органы у животных»
6.	Какое высшее или среднее профессиональное образование вы планируете получать?	• «Ветеринария» - 50% • «Кинология» - 10% • «Биология» - 0% • «Ихтиология» - 0% • Свой вариант – «не знаю», фармакология, медицина, юриспруденция – 40%
7.	Планируете ли вы в дальнейшем посещать занятия агрокласса	• Да, буду посещать занятия в этом и следующем году – 50% • Да, буду посещать занятия в этом году – 100% • Да, буду посещать занятия по настроению – 10% • Свой вариант – 0%.

8.	Что вам больше всего понравилось в и что бы вы хотели улучшить?	Когда я посещал занятия мне понравилось: • «доброта преподавателей» • «как рассказывают преподаватели» • «подробная инструкция» • «где находится здание университета» • «всё» – 70% Я бы хотел улучшить/пожелать: • «ничего не нужно улучшать, всё и так хорошо» – 90% • «больше узнать о собаках»; • «больше занятий с животными»; • «больше практики»
9.	Ваш возраст на данный момент/?	• 12-13 лет – 60% • 14-15 лет – 40% • 16 лет – 1 человек
10.	Ваш возраст вы обучались на момент начала посещения занятий?	• 12-13 лет – 80% • 14-15 лет – 20%

Для объективной оценки эффективности организации занятий агрокласса был также проведён анонимный письменный опрос педагогов, сопровождающих учеников в разные периоды обучения, включающий следующие 5 вопросов, ответы на которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты опроса сопровождающих педагогов

№	Вопрос	Результаты опроса педагогов / варианты ответов
1.	Оцените соответствие учебного материала агрокласса уровню подготовки учащихся	• Полностью соответствует, ученики все понимают – 75% • Частично соответствует, ученики не все понимают – 25% • Полностью не соответствует, ученики мало что понимают – 0%
2.	Оцените правильность методики и качества преподавания учебного материала агрокласса	• Высокая – 100% • Средняя – 0% • Низкая – 0%
3.	Какое занятие агрокласса Вам и ученикам наиболее запомнилось и почему?	• Понравились занятия – «работа с микроскопом и взаимодействие с животными» • Запомнились занятия – «работа с животными и живыми объектами, работа с экспонатами музея паразитологии» • Были полезными занятия – «вся информация полезная»
4.	Какая информация, полученная школьниками на занятиях, была для них самая ценная/интересная?	• «вся информация полезная, пригодится, как на уроках, так и в школе»
5.	Что вам больше всего понравилось в целом на занятиях агрокласса «Ветеринарный врач – моя будущая профессия» и что бы вы хотели улучшить (опишите общее впечатление и свои пожелания)?	Когда я посещал занятия мне понравилось: • «профессионализм преподавателей» • «все занятия проходят интересно, преподаватели готовятся качественно» Я бы хотел улучшить/пожелать • «ничего, всё и так здорово»; • «почаще проводить занятия»; • «благодарим за возможность погрузиться в профессию»

Обсуждение полученных результатов. Результаты опроса учащихся показали, что большинство из них посещают более 70% практических занятий, чаще всего пропуски связаны с высоко нагрузкой, или иными обстоятельствами непреодолимой силы, наиболее запоминающимися занятиями для учеников являются те, которые связаны с получением практических навыков, специальным оборудованием и живыми животными. Так же школьники отмечают позитивный настрой преподавателей, понятые объяснения и ценность полученных знаний. Большинство ребят в качестве пожеланий предлагают расширить практическую составляющую и в целом и, дают высокую оценку качеству проведения занятий. Несмотря на то, что группы состоят из детей разного возраста, отмечается хорошее усвоение ими учебного материала, в независимости от этого показателя

Результаты опроса учителей коррелируют с результатами учащихся, однако, в некоторых случаях, педагоги отмечаю недостаточное понимание школьниками учебного материала, что, в дальнейшем, необходимо учитывать при подготовке занятий преподавателями ВУЗа. Вместе с тем, педагоги школы высоко оценивают профессионализм преподавателей и качество подготовки учебных занятий агрокласса, также отмечая высокую практическую и теоретическую значимость для школьников полученных знаний и приобретённых умений и навыков.

Список литературы

1. Белов, Ф. А. Роль учителя-наставника в профориентации школьников / Ф. А. Белов // Вестник науки. – 2023. – Т. 1, № 10(67). – С. 77-83.

2. Алексеева, Н. А. Методические аспекты профориентации у школьников в сфере агробизнеса / Н. А. Алексеева, В. А. Соколов, Н. П. Федорова // Вектор экономики. – 2023. – № 6(84). – С. 70-71.

3. Вахрушева, Т. И. Агрокласс: особенности проведения занятий у школьников 6-7 классов / Т. И. Вахрушева // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 16–28 апреля 2024 г. – Красноярск: Красноярский ГАУ. – 2024. – С. 59-62.

4. Вахрушева, Т. И. Программа агрокласса второго года обучения: особенности организации занятий / Т. И. Вахрушева // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 22-24 апреля 2025 г. – Красноярск: Красноярский ГАУ. – 2025. – С. 445-448.

5. Вводный курс в кинологию / А. В. Прусаков, М. С. Голодяева, С. В. Винникова, Р. С. Катаргин. – Санкт-Петербург: Культурно-просветительское товарищество, 2022. – 81с. – EDN MTWTQE.

УДК 378.147.39

ОСОБЕННОСТИ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА КОНКУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА В НОМИНАЦИИ РЫБООБРАБОТКА

Владимцева Татьяна Михайловна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: grits.t@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена финальному этапу конкурса профессионального мастерства Российских студенческих отрядов «Труд Крут», в котором приняли участие студенты строй отрядов из восьми регионов Российской Федерации в номинации «рыбообработка».
Ключевые слова: профессиональные компетенции, студенческие отряды, компетентность студентов, конкурс, рыбообработка, филетирование

FEATURES OF THE FINAL STAGE OF THE PROFESSIONAL SKILLS COMPETITION IN THE FIELD OF FISH PROCESSING

Vladimirtseva Tatiana Mikhailovna, PhD, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: grits.t@yandex.ru

Abstract/ The article is devoted to the final stage of the professional skills competition of the Russian student squads "TrudKrut", in which students of the construction squads from eight regions of the Russian Federation took part in the nomination "fish processing".
Keywords: professional competencies, student teams, student competence, competition, fish processing, filleting

Качество профессиональной подготовки выпускников определяется степенью их конкурентоспособности на рынке труда. Основной характеристикой подтверждающей готовность квалифицированного специалиста к успешной трудовой деятельности является умение адаптироваться к новым требованиям, разрабатывать новые направления, и стремиться расширить объем знаний за счет овладения общих и профессиональных компетенций [1,2].

Одной из ключевых ценностей Российских студенческих отрядов является профессионализм. Поэтому конкурсы именно профессионального мастерства регулярно проводятся как важный этап в развитии будущих молодых специалистов. Они стимулируют профессиональный рост, учат работать в команде и решать реальные задачи, готовят молодых людей к будущему успешному трудоустройству. Кроме того, такие мероприятия способствуют повышению привлекательности рабочих профессий для молодежи и общества в целом. Чтобы помочь ребятам решить актуальные вопросы и достичь лучших результатов ежегодно проводятся конкурсы профессионального мастерства. Конкурсное движение так же способствует укреплению сотрудничества с работодателями и обеспечивает тесную связь между теоретическими знаниями и практическими умениями [2,4]. Проведение конкурса направлено на развитие самостоятельности и активности студентов в овладении интересующей их специальности.

Проведение конкурса сопровождается серьезной и основательной подготовкой. Организаторы конкурса заранее определяют цели и задачи, разрабатывают положения и программу конкурса, критерии оценки, порядок процедуры подведения итогов и награждения победителей [3].

16 ноября 2025 года в Красноярске состоялся Всероссийский слёт студенческих отрядов, с конкурсом профессионального мастерства «Труд Крут». В нем принимали участие команды из 8 округов Российской Федерации, сформированные из числа студенческих сельскохозяйственных отрядов различных профилей, всего 40 человек. Конкурсанты боролись в шести номинациях: ветеринария, механизация (агроинженерия), агрономия, технология переработки продукции, сбор сезонного урожая сельскохозяйственного производства, рыбообработка.

Основной заключительный этап конкурса реализовался на базе Красноярского государственного аграрного университета.

Цель проведения конкурса профессионального мастерства Российских студенческих отрядов «Труд Крут» - развитие движения студенческих отрядов и определение лучших участников по

направлениям деятельности, в том числе в сферы «рыбообработки» для повышения престижа сельскохозяйственных профессий. Задачи конкурса:

- выявление наиболее талантливых обучающихся;
- формирование профессиональной мобильности;
- закрепление и развитие компетенций.

Конкурс состоит из теоретического и практического этапов, при этом, участникам представится возможность показать уровень своих знаний и профессиональных навыков по направлению технология переработки рыбы, а также знаний охраны труда и техники безопасности на производстве.

Теоретический этап конкурса – тестирование. Вопросы этого этапа содержали информацию по всем компетенциям рыбообработки и рыбопереработки, оценивая уровень знаний участников в профессиональной сфере, а также их осведомленность о вопросах качества рыбного сырья. Запрещено использование посторонних источников (шпаргалок, сотовых телефонов или др. тех. средств). Нарушение приводит к дисквалификации [2].

Практический этап конкурса проводился на базе Красноярского государственного аграрного университета, позволяя продемонстрировать умения и навыки в реальных условиях по своим направлениям.

20 ноября 2025 года на площадке Института пищевых производств Красноярского ГАУ, состоялся практический этап конкурса в номинации «рыбобработка». В нем приняли участие победители предварительных отборочных теоретических этапов. Практический этап основан на выполнении заданий с использованием специального оборудования и инвентаря, что позволяет оценить навыки конкурсанта по профессии «технолог по рыбообработке».

Участников было 8 человек из восьми федеральных округов Российской Федерации: Сибирский федеральный округ (Красноярск), Дальневосточный (Хабаровск), Южный (Ростов на Дону), Центральный (Москва), Приволжский (Татарстан), Северо-Западный (Псков), Уральский федеральный округ.

За каждой командой закреплён куратор. Наш куратор - Шайкин П.А., заместитель руководителя сельского хозяйства МООО РСО куратор путинного направления.

Перед началом конкурса участники ознакомились с рабочим местом. Далее были озвучены требования к порядку проведения, т.е. техника безопасности на рабочем месте; время, отведенное для соревнования, условия штрафных баллов, оценочные показатели. Конкурсная комиссия ознакомила участников с заданиями, критериями оценки каждого конкурсного задания, регламентом работы и правилами поведения на площадке. Непосредственно перед началом выполнения заданий, куратор ознакомил участников с конкурсным заданием, аэксперты по номинациям предоставили участникам разъяснения условий заданий, регламент проведения конкурса, перечень оборудования, материалов, разъяснение критериев оценки результата выполнения задания.

В конкурсном задании «рыбообработка» конкурсанты должны правильно разделать тушку рыбы с получением качественного рыбного филе, в соответствии с ГОСТ 3948-2016«Филе рыбы мороженое. Технические условия». Оценка данного конкурса выстраивается из следующих критерий: подготовка рабочего места, оценка качества рыбного сырья, головорезка, филетирование, количество оставшихся костей, целостность и качество филе, уборка рабочего места после работы. За выполнение каждого задания конкурса члены жюри выставляли от 5 до 10 баллов.

Для обеспечения последовательности участники, ожидающие выполнения своего модуля, располагаются в специальном помещении (комнате подготовки) на протяжении всего соревнования.

В ходе выполнения задания все участники обязаны соблюдать правила охраны труда. Каждый участник должен правильно использовать спецодежду и средства защиты. Несоблюдение норм и правил охраны труда, нарушение технологии филетирования, приводили к потере баллов в соответствии с критериями оценки, либо отстранению участника от участия в конкурсе. После решения организационных вопросов все участники удалились в комнату подготовки, а первый участник приступил к выполнению конкурсного задания. Конкурсанты, ожидающие выполнения задания, не могут наблюдать за работой других участников по своему модулю. Таким образом, исключается несправедливое преимущество участников, выполняющих модуль не первыми.

Каждый из конкурсантов начинал свою работу с использованием спецодежды, подготовки рабочего места и инструментов для работы. После взвешивания свежей непотрошеной рыбы (форели), приступал к процессу потрошения иотделения мяса рыбы от костей и кожи, применяя свои навыки.

Все конкурсанты достойно прошли конкурсные испытания, справились с поставленными задачами, показали свои умения. Конечно, не все смогли преодолеть волнение, что сказалось на качестве выполнения задания и итоговых оценках, но в целом ребята показали хорошую профессиональную подготовку и мастерство.

Особенно жюри отметило представительницу Дальневосточного Федерального округа Ганеборг Веронику, которая за самое короткое время смогла полностью выполнить все технологические операции правильно с максимально высокой оценкой. Так же представитель Сибирского Федерального округа (Красноярский ГАУ) Голов Игорь, проявил отличные навыки и технику, особенно на этапе филетирования тушки форели. После завершения работы участники должны убрать рабочие места, сдать инструмент.

Оценку результатов конкурсных заданий по номинациям проводила группа экспертов – конкурсное жюри, в состав которого входили опытные специалисты в сфере рыбообработки. В роли экспертов выступили представители образовательных организаций города Красноярска, в том числе Красноярского ГАУ и работодатели. Так же были назначены модераторы для проведения практического этапа конкурса из числа руководителей студотрядов это Шапов Владимир – председатель студенческого отряда Красноярского ГАУ, Посынкова Мария – магистр 2 курса.

Победителями конкурса стали участники, набравшие наибольшую сумму баллов по совокупности выполнения практического и теоретического этапов во всех компетенциях. Итоги конкурса профессионального мастерства подведены и объявлены в рамках Национальной премии Российских студенческих отрядов «Труд Крут»2025 года.

Таким образом, Всероссийский конкурс профессионального мастерства «Труд Крут» стал ценным опытом в формировании общих профессиональных компетенций в области рыбообработки у участников Российских студенческих отрядов и специалистов среднего профессионального образования. Это будет мотивировать их в развитии профессиональной деятельности и, главное, придаст привлекательности рабочим профессиям для молодежи, подготавливая к будущему трудоустройству.

Список литературы

1. Аминева, О.В. Конкурс профессионального мастерства - перспективная форма сотрудничества техникума с социальными партнерами/О.В. Аминева, Р.Р. Камалова// Научно-практический журнал. - 2016 . - №1. – С. 114-116.

2. Ильина, И.Т. Конкурсная деятельность как форма развития профессиональных качеств у студентов / И.Т. Ильина // Образование, карьера и общество. - 2014. - № 3. – С. 56-60.

3.Малыгина, И.О. Значение конкурсов профессионального мастерства в формировании профессиональной компетентности / И.О. Малыгина, ГБОУ СПО Анжеро-Судженский горный техникум // Образование, карьера, общество. - № 3(46). – 2015. - С. 92-96

4. Сафиуллин, И.Р. Практическое обучение в образовательном процессе как способ формирования компетентного и успешного специалиста / И.Р. Сафиуллин, Н.Н. Муравлева // Образование, карьера, общество. - № 2(57). – 2018. - С. 26-29.

УДК 373.68-338.436.33

РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ АГРОКЛАССОМ И АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КЛАССОМ

Гавриленко Ирина Владимировна, канд. ветеринар. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mai: giv2710@mail.ru

Аннотация. В статье описаны различия между агроклассом и агротехнологическим классом.
Ключевые слова: агрокласс, агротехнологический класс, агротехкласс, кадры в АПК, технологическое обеспечение продовольственной безопасности.

DIFFERENCES BETWEEN AGROCLASS AND AGROTECHNOLOGICAL CLASS

Irina Vladimirovna Gavrilenko, PhD (Veterinary Sciences), Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: giv2710@mail.ru

Abstract. The article describes the differences between agroclass and agrotechnological class.
Key words: agroclass, agrotechnological class, agrotechnoclass, personnel in the agro-industrial complex, technological support for food security.

Российское сельское хозяйство страдает от острого дефицита кадров, несмотря на государственную поддержку и растущие зарплаты в отрасли. Одной из ключевых причин является недостаточная осведомленность молодежи о современных аграрных профессиях. Распространенное представление о работе на земле как о тяжелом ручном труде устарело: многие российские хозяйства уже активно внедряют автоматизацию и новые технологии. Для решения этой проблемы в рамках федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» создаются агротехнологические классы. Ожидается, что популяризация сельхозпрофессий с раннего возраста, наряду с другими мерами, позволит к 2030 году обеспечить агропромышленный комплекс работниками на 95%. Сегодня этот показатель составляет 85-90%. Реализация комплекса мероприятий по созданию агротехнологических классов в общеобразовательных организациях направлена на обеспечение единых организационных и методических условий, а также на формирование общих подходов к их функционированию в целях обеспечения реализации федерального проекта. Финансирование и реализация проекта «Кадры в АПК» активно контролирует Правительство России [1, 2].

Основная цель нацпроекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» - стратегическое развитие агропромышленного комплекса России, которое направлено на достижение полной продовольственной независимости и укрепление позиций на глобальном рынке. В рамках этой стратегии активно формируется современная инфраструктура: открываются агропромышленные технопарки, модернизируются предприятия, выпускающие критически важные ферментные препараты, пищевые и кормовые добавки, а также ветеринарные средства. Важным элементом является обеспечение отрасли передовым отечественным оборудованием. Параллельно ведется целенаправленная работа с кадрами: привлекается молодежь и мотивация специалистов, участвующих в ключевых проектах АПК, предоставляя им дополнительные выплаты и содействие в решении жилищного вопроса [1, 2]

Инициативы проекта: биотехнологии в АПК; селекция и генетика; ветеринарные препараты; техника и оборудование в АПК; кадры в АПК. Основная цель проекта: к 2030 году достичь 95%-ной укомплектованности предприятий агропромышленного комплекса (АПК) квалифицированными кадрами. Для реализации этой задачи в рамках национального проекта предусмотрен комплекс мер по привлечению специалистов. Особое внимание уделяется молодым кадрам до 35 лет, а также опытным работникам АПК со стажем более 5 лет. Существенную поддержку окажет система мер для студентов, а также для сотрудников профильных вузов и научно-исследовательских институтов. На сегодняшний день ведется активная работа по созданию агротехнологических классов в общеобразовательных учреждениях с их последующим оснащением необходимым оборудованием. В рамках данных классов обучающиеся получают углубленные знания по предметам аграрного профиля и знакомятся с производственными процессами предприятий АПК. Преподаватели аграрных

вузов, участвующие в разработке значимых проектов для отрасли, активно привлекаются к работе в агротехнологических классах. Планируется, что к 2030 году в России будет функционировать порядка 18 тысяч агротехнологических классов [2].

Когда создаются агроклассы на уровне среднего общего образования (10-11 классы), Минсельхоз рекомендует определить специализацию [3, 4]: «Генетика и селекция растений»; «Эффективное животноводство и современные корма»; «Птицеводство будущего: технологии и управление»; «Современные технологии пчеловодства»; «Аквакультура»; «Биотехнологии и пищевое производство»; «Цветоводство»; «Агроинженерия». С учетом кадровых потребностей допускается выбрать специализацию «Агротехнологии», которая предполагает реализацию нескольких направлений внутри класса. Для реализации федерального проекта «Кадры в АПК», который входит в состав нацпроекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», рекомендуется использовать следующие определения [4]:

Агротехнологический класс – класс с агротехнологическим профилем, в котором ученики 7-11 классов углубленно изучают профильные агротехнологические предметы, а также знакомятся с современным сельским хозяйством в рамках урочной и внеурочной деятельности, дополнительного образования [4].

Профильные агротехнологические предметы - это биология, химия, математика, физика и другие предметы, которые нужны для поступления в профильные вузы на обучение по укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки области образования «Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки» (кроме профессий, относящихся к лесному хозяйству, охоте) [4].

Профильные вузы и колледжи - это образовательные организации, которые реализуют образовательные программы по укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки области образования «Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки» [4].

Работодатели - юридические лица или индивидуальные предприниматели, принимающие участие в проекте по созданию агротехнологических классов.

Формировать перечень общеобразовательных организаций, в которых предполагается создание агротехнологических классов, рекомендуется из числа следующих общеобразовательных организаций:

1. общеобразовательные организации, расположенные в опорных населенных пунктах с численностью населения менее 50 тыс. человек вне городских агломераций;
2. общеобразовательные организации, расположенные в сельской местности;
3. малокомплектные общеобразовательные организации, расположенные в сельском населенном пункте, поселке городского типа, рабочем поселке или городе с населением до 50 тыс. человек.

Целью работы является рассмотрение работы агрокласса и агротехнологического класса, и найти в них различия и отличительные особенности, потому как основная разница между ними заключается в целях и программе обучения. Оба направления направлены на подготовку специалистов для агропромышленного комплекса (АПК), но имеют разные подходы.

В таблице 1 представлены отличительные особенности между агроклассом и агротехнологическим классом.

Таблица 1 - Различия между агроклассом и агротехнологическим классом

Агрокласс	Агротехнологический класс
Агрокласс - это специализированный класс в общеобразовательной школе, где учебный план, внеурочная деятельность и практические занятия адаптированы для углублённого изучения сельского хозяйства, агротехнологий, экологии и смежных наук. В агроклассе занимаются школьники 10-11 классов.	**Агротехнологический класс (агротехкласс)** – это форма организации образовательной деятельности при реализации образовательной программы основного общего или среднего общего образования, предусматривающая углубленное изучение профильных агротехнологических дисциплин и активной внеурочной деятельности. В агротехнологическом классе занимаются

	школьники 7-11 классов.
Агрокласс ориентирован на углублённое изучение сельскохозяйственных дисциплин	Агротехкласс ориентирован на подготовку будущих специалистов АПК, связанных с современными технологиями в сельском хозяйстве.
Цель агрокласса: познакомить школьников с аграрной сферой, развить к ней интерес и подготовить будущих специалистов для работы в сельском хозяйстве.	Цель агротехкласса: подготовить квалифицированные кадры для АПК, начиная со школьного возраста.
Целью проекта по созданию агрокласса является: популяризация с.-х. профессий; развитие системы непрерывного аграрного образования; дальнейшее успешное обучение в аграрных учебных заведениях; воспитание интереса к научно-исследовательской деятельности.	*Целью проекта по созданию агротехнологического класса является:* формирование системы непрерывной подготовки кадров для отрасли агропромышленного комплекса за счет сетевого взаимодействия общеобразовательной организации - участника указанного проекта, профильных вузов, профильных колледжей и работодателей, направленного на формирование профильной предпрофессиональной образовательной среды, а также на построение осознанной образовательной и профессиональной траектории развития в сфере сельского хозяйства для обучающихся.
Задачами проекта по созданию агрокласса являются: 1. удовлетворение интеллектуальных, культурных инравственных потребностей личности учащегося посредством углубленной общеобразовательной, профессиональной подготовки; 2. предоставление учащимся возможности выбора эффективных образовательных программ; 3. мотивация учащихся для последующей работы в сельском хозяйстве, закрепление молодежи в регионе; 4. обеспечение системы непрерывного образования, предоставление образования на основе государственных стандартов, установленных для образовательного учреждения и возможности получить расширенное образование по отдельным предметам с учетом интересов, способностей и уровнем подготовки учащихся; 5. раннее выявление, формирование и развитие профессиональных способностей в сочетании со специальной подготовкой к профессиональной деятельности; 6. осознанный выбор специальности для дальнейшего профессионального обучения и сферы будущей профессиональной деятельности.	*Задачами проекта по созданию агротехнологического класса являются:* 1. создание условий для реализации в общеобразовательных организациях в полном объеме образовательных программ, предусматривающих углубленное изучение профильных агротехнологических предметов, включающие: биологию, химию, физику и математику; 2. реализация практико-ориентированного обучения с применением современных образовательных технологий, обеспечивающего качественную подготовку обучающихся к освоению будущей профессии в отрасли агропромышленного комплекса; 3. создание условий для дифференциации содержания обучения с широкими и гибкими возможностями для выстраивания индивидуальных учебных планов обучающихся; 4. развитие единой модели профориентации в аграрном направлении; 5. увеличение востребованности специальностей и профессий отрасли агропромышленного комплекса, по которым проводится обучение в профильных вузах и профильных колледжах; 6. повышение престижа профессий, необходимых для агропромышленного

	комплекса.
Некоторые особенности агрокласса: углублённое изучение сельскохозяйственных дисциплин. В программу входят основы агрономии, зоотехнии, механизации сельского хозяйства и другие дисциплины, согласно выбранному направлению обучения.	Некоторые особенности агротехкласса: углублённое изучение профильных учебных предметов, расширенная программа по биологии, химии, физике и математике с акцентом на их практическое применение в сельском хозяйстве.
Практические занятия. Ученики работают в школьных лабораториях, и на территории школы, создают проекты. При возможности – организуются выезды на производство.	Практико-ориентированное обучение с использованием современных образовательных технологий, интерактивных методов, цифровых инструментов, лабораторных работ и полевых исследований.
Связь с реальным сектором. Обучение может включать экскурсии на агропредприятия, встречи с экспертами, что позволяет школьникам увидеть отрасль изнутри.	Профориентация в сфере АПК: знакомство с разнообразием профессий в агропромышленном комплексе с помощью экскурсий на предприятия, встреч с экспертами и погружение в мастер-классы, стажировки.

Вывод. Наша ключевая цель – подготовка специалистов для агропромышленного комплекса, которые искренне любят свою работу и стремятся к профессиональному росту. В связи с этим, мы считаем крайне важным анализировать, сколько выпускников агроклассов выбирают профильное образование и связывают свое будущее с АПК. Поэтому мы пристально отслеживаем динамику поступления выпускников агроклассов и агротехнологических классов в профильные учебные заведения и их дальнейшее трудоустройство в отрасли. Обучение в агротехнологическом классе предоставляет школьникам следующие преимущества:

- ✓ Формирование четкого представления о востребованных профессиях в АПК.
- ✓ Ориентирование в системе ценностей, определяющих специфику аграрной деятельности, и подготовку к дальнейшему трудоустройству в сельскохозяйственных и профильных организациях.
- ✓ Развитие навыков самопознания и профессиональных интересов.
- ✓ Поддержку в профессиональном самоопределении, помогающую соотнести личные возможности с требованиями профессии.
- ✓ Основы предпринимательской деятельности в агропромышленном комплексе.

Список литературы

1. Технологическое обеспечение продовольственной безопасности. – URL https://национальныепроекты.рф/new-projects/tekhnologicheskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti/ (дата обращения 04.03.2026).

2. Национальные проекты России. Кадры в АПК. – URL: https://национальныепроекты.рф/new-projects/tekhnologicheskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti/kadry-v-apk/ (дата обращения 04.03.2026).

3. Методические рекомендации для общеобразовательных организаций по открытию Агроклассов (сельскохозяйственных классов) при реализации образовательных программ среднего общего образования в рамках различных профилей обучения. Разработаны Управлением педагогического проектирования ФГБНУ «ИСРО», 2024 г. https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/mr-agroprofil_24.07.2024.pdf (дата обращения 04.03.2026).

4. Методические рекомендации по реализации комплекса мероприятий по созданию агротехнологических классов в общеобразовательных организациях в рамках реализации федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» https://fgoskomplekt.ru/upload/iblock/e10/bmmfs9iqg0jjjq1vlszcvv2v6w8gu5hj.pdf (дата обращения 04.03.2026).

УДК/UDK 378:001.83

ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ В ФЕСТИВАЛЕ «ТЕРРИТОРИЯ ИДЕЙ» С МАСТЕР-КЛАССОМ «УГАДАЙ ЯЙЦО»

Козина Елена Александровна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kozina.e.a@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты участия с мастером-классом в квесте с демонстрационной площадкой для обучающихся 7-18 лет коллекции яиц, определение какой птице принадлежит то или иное яйцо, определение категории яиц и их свежести.
Ключевые слова: мастер-класс, учащиеся, яйцо, птица, категория, свежесть

PARTICIPATION IN THE "TERRITORY OF IDEAS" FESTIVAL WITH THE "GUESS THE EGG" MASTER CLASS

Elena Aleksandrovna Kozina, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kozina.e.a@mail.ru

Abstract. This article presents the results of participating in a master class in a quest with a demonstration platform for students aged 7-18 years old. The master class involved identifying the bird that each egg belongs to, and determining the egg category and freshness.
Keywords: master class, students, egg, bird, category, freshness

В целях популяризации дополнительного образования естественнонаучной направленности среди обучающихся образовательных организаций Красноярского края было поручено в сентябре 2025 года организовать и провести работу Управлению приемной комиссии, институту прикладной биотехнологии и ветеринарной медицин, институту пищевых производств, институту агроэкологических технологий по проведению в качестве конкурсной комиссии IX краевого экологического фестиваля «Территория идей» г. Красноярска. Организатором фестиваля являлся Красноярский краевой центр «Юннаты» [1].

Целью мероприятия являлась популяризация дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной и экологической направленности.

В фестивале участвовали учащиеся образовательных организаций в возрасте от 7 до 18 лет, а также специалисты и педагогические работники, которые проводят с обучающимися практическую деятельность по отношению к природным территориям Красноярского края.

Для проведения фестиваля были организованы локации с инновационными разработками в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, направленные на поддержку идей современных и традиционных форм природоохранной деятельности. Одним из направлений фестиваля было проведение квеста «Я выбираю будущее» в прохождении которого ребята знакомились с современными естественнонаучными профессиями, для этого проводились мастер-классы или представлялись демонстрационные площадки по современным технологиям природопользования. Во время проведения квеста происходил обмен опытом работы и установление творческих контактов между обучающимися и педагогами образовательных организаций Красноярского края, сотрудниками научных и природоохранных организаций по экологическому образованию детей и молодежи.

Одной из демонстрационных площадок с проведением мастер-класса была представлена площадка «Угадай яйцо». Участникам фестиваля представлялась коллекция яиц разных видов птиц, таких как: черный лебедь, домашний гусь, африканский страус, страус эму, даурский журавль, утка каролинка, сапсан, рогатый ворон, мускусная утка, ястреб тетеревятник, обыкновенный канюк, ожереловый попугай, фазан свайно, неразлучники, серебряный фазан ,обыкновенный перепел, черный коршун (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Демонстрационная площадка с проведением мастер-класса «Угадай яйцо»

На столе были разложены карточки с фотографиями птиц, яйца которых надо было угадать, то есть какой птице соответствует яйцо (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Африканский страус и его яйцо

В папке предлагалась краткая характеристика каждой птицы, ознакомление с которой способствовало более легкому определению соответствия яйца определенному виду птицы [2]. Учащиеся увлеченно знакомились с перечнем видов птиц и пытались сразу угадать относящееся к ней яйцо. Очень легко угадывали самые большие яйца африканского страуса светло-бежевого цвета (в диаметре более 18 см), удивлялись размерам (12-13 см) и потрясающей красоте яиц страуса эму, эти яйца изумительного изумрудно-зеленого цвета авокадо. С легкостью указывали на куриные и перепелиные яйца. Остальные экспонаты коллекции вызывали некоторые затруднения, но, несмотря на это, некоторые ребята угадывали какое яйцо принадлежит той или иной птичке. Победители поощрялись цветными бумажными полосками, так называемыми «юннатиками», которые им выдавали за хорошие ответы и участие в различных мастер-классах. Тем, у кого их было больше всего в конце мероприятия вручались небольшие призы.

Учащиеся подходили к нам небольшими группами, за посещение мастер-класса мы расписывались у них в маршрутной карте, где были перечислены все площадки фестиваля.

Помогали преподавателю от аграрного университета студенты 2 курса, обучающиеся в Центре подготовки специалистов среднего звена (ЦПССЗ) средне-профессионально образования (СПО) по специальности «Зоотехния» (Рисунок 3).

Наибольший интерес проявляли ученики младших классов и волновались, расстраивались при неправильном ответе.



Рисунок 3 – Участие в работе мастер-класса студентов и учащихся

Помимо угадывания, ребятам проводили мастер-класс по определению массы куриного яйца, чтобы определить категорию яйца, а также от молодой или более возрастной получено яйцо. Массу яиц определяли на электронных весах, смотрели в предложенной таблице соответствие массы яйца и категории. Внимательно слушали особенности качества яиц.

Ребята узнавали, и наглядно убедились в том, что красным цветом и буквой «Д» обозначают диетические яйца, которые являются самыми свежими – со сроком до 7 дней. На восьмой день яйцо из диетического превращается в столовое и обозначается буквой «С» и синим цветом. Такие яйца хранят до 25 дней при комнатной температуре и в холодильнике — до 120 дней. Учащиеся подтверждали, что, не очень свежие яйца легче чистить, так как они успевают набрать воздух через поры в оболочке, поэтому после варки избавиться от скорлупы очень просто.

Также яйца делятся на категории в зависимости от массы. Особенность заключается в том, что у яиц меньшего размера цифровая категория выше: «С3» — самые маленькие яйца массой 35–44,9 г; «С2» — 2-я категория, массой 45–54,9 г; «С1» — еще крупнее, 55–64,9 г; «СО» — отборные, весом 65–74,9 г; «СВ» — высшая категория весом более 75 г [3].

На столе стояли стаканы с водой, в которых определяли свежесть яйца. Для этого ребята с помощью ложки опускали яйцо в стакан. Свежее яйцо опускалось на дно и ложилось на бок, 2-3 недельной свежести – стояло в воде вверх тупым концом перпендикулярно дну стакана, а яйцо 5-6 недельной давности – всплывало в воде, употреблять его в пищу нельзя.

Ребята более старшего возраста правильно указывали какое яйцо являлось более свежим.

Старшеклассников, будущих выпускников школ, колледжей, мы приглашали продолжать обучение в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, рассказывали по каким направлениям и специальностям можно обучаться в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, как интересно в нем учиться. Раздавали буклеты приемной комиссии. Показывали участникам фестиваля периодическое печатное издание университета «Вести Красноярского ГАУ». Особенно выдающимся участникам мастер-класса «Угадай яйцо» дарили значки и подвески университета.

Таким образом, активное участие демонстрационной площадки с проведением мастер-класса «Угадай яйцо» способствовало вовлечению участников фестиваля «Территория идей» в привлечении учащихся участвовать в конкурсе инновационных проектных идей «Зеленый щит» по решению проблем сохранения природного наследия Красноярского края и рационального природопользования, а квест «Я выбираю будущее!» познакомил с современными естественнонаучными профессиями, презентационная площадка предъявила опыт организации и проведения в территориях края.

Список литературы

1. Программы дополнительного образования Красноярского краевого центра «Юннаты». Краевой экологический фестиваль «Территория идей» [Электронный ресурс]. – URL: https://yunnatu24.ru/ti (дата обращения 28.02.2026).

2. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с.

3. Категории яиц, виды и отличия [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rbc.ru/life/news/676158c99a794714ea016302 (дата обращения 27.02.2026).

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРОФАУНЫ КАК АМБАССАДОРА ИТ-ПРОФЕССИИ В ПРОФОРИЕНТАЦИИ

Миндалев Игорь Викторович, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: mindalev@rambler.ru
Амбросенко Николай Дмитриевич**,** кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Титовская Наталья Викторовна**,** кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nvtitov@yandex.ru
Шевцова Любовь Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
shevtsovaln48@rambler.ru
Калитина Вера Владимировна, кандидат педагогических наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: vesik_kl@mail.ru

Аннотация. Дефицит ИТ-кадров в АПК требует новых методов профориентации, учитывающих не только технологическую сложность профессии, но и личностные особенности человека.
Ключевые слова: агрофауна, цельное знание, ментальная карта, амбассадор профессии, ИТ-профессия, профориентация

THE USE OF AGROFAUNA AS AMBASSADORS OF THE IT PROFESSION IN CAREER GUIDANCE

Mindalev Igor Viktorovich, Associated Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *mindalev@rambler.ru*
Ambrosenko Nikolay Dmitrievich**,** Candidate of Technical Sciences, Associated Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *nikolai.ambrosenko@yandex.ru*
Titovskaia Natalia Viktorovna**,** Candidate of Technical Sciences, Associated Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *nvtitov@yandex.ru*
Shevtsova Lyubov Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru
Kalitina Vera Vladimirovna**,** Candidate of Pedagogical Sciences, Associated Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *vesik_kl@mail.ru*

Abstract. The shortage of IT personnel in the agro-industrial complex (AIC) necessitates new career guidance methods that consider not only the technological complexity of the profession but also the personal characteristics of an individual.
Key words: agrofauna, holistic knowledge, mind map, brand ambassador of the profession, IT profession, career guidance

АПК переживает большую технологическую трансформацию. Модными трендами сейчас выступают системы точного земледелия, интернет вещей, дроны, большие данные и нейронные сети [1]. Однако цифровизация отрасли обнажила кадровый дефицит. Сельскому хозяйству сегодня требуются не только агрономы, но ИТ-профессионалы, погруженные в специфику агросферы. АПК нужны например, разработчики способные создавать понятный интерфейс для фермера, а также аналитики данных, понимающие разницу между физиологией свиньи и коровы при построении прогнозных моделей. При этом, ИТ-специалисты из классических университетов редко

рассматривают сельское хозяйство как перспективное поле для карьеры, считая его «немодным». Здесь для аграрных вузов, например Красноярский ГАУ, имеющего направление «Прикладная информатика», есть возможность экспансии. Все это требует новых подходов к подготовке специалистов.

Обычная методика профориентации, сложившаяся в индустриальную эпоху, стремится свести человеческую личность к набору формализованных компетенций и академических достижений Она выстраивает линейную связь между знанием предмета и выбором карьеры: «знаешь математику – иди в ИТ», «имеешь склонность к биологии – поступай в аграрный». Такой подход оказывается слеп к самым глубоким особенностям личности. Это приводит к тому, что формально «правильный» выбор оборачивается глубоким личностным несовпадением: человек занимается делом, к которому у него нет внутреннего призвания, что закономерно ведет к росту разочарованию в специальности и высокому проценту отсева студентов на первых курсах.

В связи с этим целью данной работы является разработка методологических принципов использования «амбассадора профессии», т. е. зооморфных метафор (образов агрофауны от коровы до муравья) в качестве инструмента профориентации. Такой инструмент позволит построить смысловую «тропку» между уникальным внутренним миром человека (его личностными качествами, типом темперамента, ценностными ориентациями) и миром ИТ-профессий.

Методологическим основанием для преодоления искусственного разрыва между технологическим и гуманитарным подходами в профориентации может служить обращение к традиции русской религиозно-философской мысли, прежде всего к концепции «цельного знания», разработанной В.С. Соловьевым [2] и развитой в трудах П. А. Флоренского [3], а также Виктора Капитанчука [4].

Соловьев обосновывал необходимость синтеза науки, философии и религии как путей постижения истины. В нашем случае это означает отказ от редукции человека к набору компетенций и профессии. Философия «всеединства» позволяет рассматривать личность специалиста не как «физика» или «лирика», но как целостное существо, в котором рассудочное познание неразрывно сопряжено с душевным опытом [2].

Животные-амбассадоры в данном контексте выступают не просто биологическими объектами, но носителями определенного этоса, наблюдая за которыми человек пробуждает собственные душевные качества: эмпатию, внимательность к деталям поведения, терпение. Традиция Флоренского, для которого характерно органическое понимание мира и связи микрокосма человека с макрокосмом бытия, позволяет нам выстроить смысловую «тропу»: логика ИТ (работа с алгоритмами, кодами, абстракциями) не противостоит живому созерцанию природы, а может быть укоренена в нем, обретая тем самым человеческое, а не машинное измерение [5].

Выбор профессии не сводится к простому подбору вакансии под имеющиеся навыки, но представляет собой глубинный экзистенциальный акт самоидентификации. Этот процесс должен включать в себя сложную работу по согласованию индивидуально-психологических особенностей человека — его темперамента, доминирующего типа мышления (абстрактно-логическое, наглядно-образное, практическое) и уровня развития эмоционального интеллекта (способность к эмпатии, пониманию мотивов других) — с характеристиками конкретной профессиональной деятельности. Например, разработка программного обеспечения требует от человека алгоритмичности мышления и терпения, тестирование — педантичности, внимательности и даже занудства. Такая профориентация помогает личности узнать себя в тех или иных профессиональных функциях и тем самым совершить сущностный выбор.

Важным инструментом использования «амбассадора профессии» является технология ментальных карт (Mind Maps) [6]. В ее основе – принцип радиантного мышления, имитирующего естественные ассоциативные процессы человеческого мозга.

В контексте нашего подхода ментальная карта становится инструментом визуализации профессиональной реальности: она выстраивает наглядную тропу от амбассадора (конкретное животное агрофауны) через цифровую технологию (программное обеспечение для мониторинга стада), обслуживающую этот объект, к конкретной ИТ-профессии (разработчик, аналитик, DevOps-специалист), которая эту технологию создает или эксплуатирует.

Такая визуализация выполняет сразу несколько функций: во-первых, она делает абстрактный мир программирования осязаемым через привязку к живому и знакомому образу; во-вторых, она демонстрирует системность между разными элементами профессиональной деятельности; в-третьих, она превращает процесс самоопределения из пассивного получения информации в активный

исследовательский акт построения собственной карты реальности.

Введение в профориентационный дискурс образов сельскохозяйственных животных в качестве «амбассадоров» ИТ-профессий базируется на понимании зооморфных образов как устойчивых архетипических структур, несущих в себе глубокий метафорический и культурный смысл, отложившийся в мифологии и обыденном сознании, например, муравей — символ алгоритмичности и коллективизма.

Использование этих архетипов в профориентационной работе активизирует образное, право-полушарное мышление, делая процесс анализа собственных качеств живым, эмоционально окрашенным и увлекательным. Также это показывает, что для любой профессии найдется «свой» характер, что особенно важно в ситуации, когда традиционный образ ИТ-специалиста как замкнутого «ботаника» вступает в противоречие с многообразием реальных личностей, приходящих в отрасль.

Опираясь на изложенные выше принципы — концепцию «цельного знания» как единства рационального и чувственного, а также механизм метафорической саморефлексии через образы живой природы — мы предлагаем типологию соответствий между архетипическими образами агрофауны и специализациями в сфере ИТ.

При разработке типологии мы сознательно избегали жесткой детерминации, понимая условность любого метафорического переноса. Характеристики в таблице 1 структурированы по трем ключевым измерениям: **ж**ивотное – культурно укорененные черты (мудрость совы, лидерство орла); **д**еятельность – задачи в цифровой среде; **л**ичность – психологические и нравственные качества, необходимые для самореализации в профессии.

Таблица 1 выполняет двойную функцию: служит наглядным материалом для знакомства с миром ИТ-профессий через эмоционально близкие образы и становится основой для профориентации, предлагая человеку самоидентификацию через вопросы: «Кто из животных ближе мне по духу?», «Какая деятельность откликается?», «Какие качества я в себе вижу?».

Таблица 1 - ИТ-профессия – амбассадор профессии

ИТ-профессия	Агрофауна	Животное	Деятельность	Личность
Frontend-разработчик	Павлин	Обладают ярким оперением, привлекают внимание, демонстрируют красоту	Создают визуально привлекательные интерфейсы, работают с графикой и анимацией	Обладают эстетическим вкусом, чувством стиля, вниманием к деталям
Backend-разработчик	Вол	Выполняют тяжелую работу, обладают выносливостью, надежны и неприхотливы	Обеспечивают стабильность серверов и баз данных, обрабатывают сложные запросы	Обладают аналитическим мышлением, технической глубиной, усидчивостью
Full Stack-разработчик	Коровы	Универсальны, дают молоко и мясо, приспособлены к разным условиям	Совмещают frontend и backend, решают разноплановые задачи	Обладают гибкостью, способностью быстро переключаться, универсальностью
Разработчик 1С	Овца	Дают шерсть и мясо, следуют установленному порядку, предсказуемы	Работают в структурированной среде, автоматизируют бизнес-процессы	Обладают практичностью, терпением, вниманием к регламентам
Разработчик мобильных приложений	Курица	Производят яйца и мясо для миллионов людей,	Создают приложения для широкой аудитории, требуют оптимизации и	Проявляют интерес к мобильным технологиям,

ИТ-профессия	Агрофауна	Животное	Деятельность	Личность
		повсеместно распространены	обновлений	внимательны к интерфейсам
Разработчик игр	Лошадь	Ассоциируются с энергией, скоростью, выносливостью, используются в состязаниях	Создают динамичные, креативные продукты, требуют мощности и воображения	Обладают творческими способностями, страстью к играм, технической глубиной
Веб-разработчик	Пчела	Работают в коллективе, создают ценный продукт, трудолюбивы и организованны	Работают в командах, создают сайты и веб-приложения, интегрируют сервисы	Обладают гибкостью, любовью к вебу, коммуникабель-ностью
Тестировщик	Собака	Внимательны, охраняют стадо, обладают острым нюхом и чутьем	Ищут ошибки и уязвимости, обеспечивают качество программного обеспечения, проверяют сценарии	Обладают терпением, дотошностью, внимательностью к деталям
Поддержка (сопровожде-ние)	Гусь	Бдительны, сигнализируют об угрозах, защищают территорию	Реагируют на проблемы пользователей, настраивают и обслуживают системы	Обладают эмпатией, технической практичностью, многозадачностью
DevOps-инженер	Муравей	Организованы, строят сложные структуры, работают в единой системе	Автоматизируют процессы, настраивают инфраструктуру, обеспечивают бесшовную работу	Обладают системным мышлением, любовью к автоматизации, организованностью
Технический писатель	Попугай	Привлекают внимание яркостью, могут воспроизводить услышанное	Создают понятную документацию, «переводят» сложные идеи в доступный формат	Обладают ясностью мышления, организованностью, любовью к порядку
Бизнес-аналитик	Сова	Символизируют мудрость, наблюдательны, видят в темноте то, что скрыто	Анализируют требования и бизнес-процессы, выявляют потребности заказчика	Обладают коммуникабельность ю, аналитическим складом ума, проницательностью
Системный аналитик	Ястреб	Используются для отпугивания вредителей, обладают острым зрением, точны	Изучают системы и проектируют решения, «охотятся» за оптимальными архитектурами	Обладают технической глубиной, аналитическим мышлением, внимательностью
Руководитель проекта	Орел	Ассоциируются с силой, контролем, лидерством, парят	Управляют командами и сроками, координируют ресурсы, ведут проект к	Обладают лидерскими качествами,

ИТ-профессия	Агрофауна	Животное	Деятельность	Личность
		высоко и видят цель	цели	организованностью, стратегическим видением

В российской образовательной практике понятия «амбассадор профессии» утвердилось в СПО в рамках федерального проекта «Профессионалитет» [7]. В этом проекте амбассадорами выступают студенты, которые на собственном примере популяризируют рабочие профессии, проводят экскурсии и т.д. Наш подход заключается в концептуальном переосмыслении этого понятия. Мы предлагаем использовать образы агрофауны не в качестве пассивной иллюстрации и не как обозначение самих студентов-активистов, а как **самостоятельный метафорический инструмент профориентации** — «амбассадора» в переносном, символическом смысле, обладающего эвристической и формирующей функцией.

Подводя итог проведенному исследованию, можно констатировать, что предложенная модель использования образов агрофауны в качестве метафорических амбассадоров ИТ-профессий открывает новые перспективы для развития профориентационной работы в сфере цифрового АПК, требующие своей дальнейшей реализации в формате цифровых продуктов [8], [9].

Список литературы

1. ИТ в агропромышленном комплексе в мире // TAdviser.ru : портал выбора технологий и поставщиков / ГК «Тадвайзер». – 21.03.2025. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_в_агропромышленном_комплексе_в_мире (дата обращения: 10.03.2026).

2. Соловьев, В. С. Философские начала цельного знания / В. С. Соловьев // Азбука веры : православная библиотека. – [Б. м.], 2007–2026. – URL: https://azbyka.ru/otechnik/Vladimir_Solovev/filosofskie-nachala-tselnogo-znanija/ (дата обращения: 10.03.2026).

3. Павлюченков, Н. Н. Проблема философии «всеединства» в трудах П. А. Флоренского / Н. Н. Павлюченков // Антропология священника Павла Флоренского: критические оценки и исследования (материалы периода с 1930-х гг. по настоящее время). – 2011. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-filosofii-vseedinstva-v-trudah-p-a-florenskogo/viewer (дата обращения: 10.03.2026).

4. Капитанчук, В. Мир как икона Божия / Виктор Капитанчук. — [Б. м.] : Издательские решения, 2017. — 286 с. — ISBN 978-5-4485-2858-3.

5. Флоренский, П. А. Органопроекция / П. А. Флоренский // Историческая психология и социология истории. – 2021. – № 2. – С. 167–182. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organoproektsiya (дата обращения: 10.03.2026).

6. Миндалев И.В., Титовский С.Н., Амбросенко Н.Д., Бронов С.А. Использование ментальных карт при обучении информационным технологиям. / И.В. Миндалев, С.Н. Титовский, Н.Д. Амбросенко, С.А. Бронов // Инновационная траектория развития науки: Становление, Проблемы, Прогнозы. сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Петрозаводск, 2021. С. 18-23.

7. Проект «Амбассадоры Профессионалитета» // Федеральный институт развития профессионального образования: [сайт]. – Москва, [2023?]. – URL: https://firpo.ru/activities/projects/proyekt-ambassadory-professionaliteta/ (дата обращения: 10.03.2026).

8. Развитие интернет вещей в России в условиях цифровой экономики / Титовская Н.В., Титовский С.Н. В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. Ответственные за выпуск: В.Л. Бопп, Сорокатая Е.И., Красноярск, 2020. С. 383-386.

9. Брит А.А. Применение интернет-сервисов при обучении студентов в современных условиях / А.А. Брит, В.В. Калитина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2021. – С. 110-112.

УДК 378.046.4

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

Платонова Юлия Викторовна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: platonovay@mail.ru
Усова Ирина Анатольевна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: dogmara-7@mail.ru
Оленцова Юлия Анатольевна, ст. преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: olencova-ua@kgau.ru

Аннотация. В статье проводится сравнительный анализ практик профориентационной поддержки иностранных обучающихся в системах высшего образования.
Ключевые слова: образование, профориентация, иностранный обучающийся, зарубежные практики, выбор, профессия, академическая мобильность, карьерное сопровождение

CAREER GUIDANCE SUPPORT FOR FOREIGN STUDENTS: COMPARATIVE ANALYSIS OF FOREIGN EDUCATIONAL PRACTICES

Platonova Julia Viktorovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: platonovay@mail.ru
Usova Irina Anatolyevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dogmara-7@mail.ru
Olentsova Julia Anatolyevna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: olencova-ua@kgau.ru

Abstract. The article provides a comparative analysis of the practices of career guidance support for foreign students in higher education systems.
Keywords: education, career guidance, foreign student, foreign practices, choice, profession, academic mobility, career support

Профориентация иностранных граждан – это комплекс мероприятий, направленных на помощь в выборе профессии, сферы деятельности, образовательного пути или трудоустройства. В России и за рубежом подходы к этой работе различаются, но общая цель – содействие в профессиональном самоопределении и адаптации на рынке труда [1].

В России профориентационная помощь предоставляется не только гражданам Российской Федерации, но и иностранным гражданам, а также лицам без гражданства. Это закреплено в Федеральном законе «О занятости населения в Российской Федерации» (ст. 58) [3].

Услуги по профориентации включают:

– тестирование для выявления факторов мотивации и знаний о требованиях к профессиям;

– тренинги, где знакомят с видами профессиональной деятельности, реалиями рынка труда, профессиональными стандартами;

– индивидуальные или групповые карьерные консультации;

– профориентационные игры, экскурсии на предприятия и другие сервисы.

Количество иностранных студентов в вузе – не просто статистическая цифра, а стратегический индикатор, включенный в систему ключевых показателей эффективности (KPI) работы ректоров. Этот параметр отражает не только привлекательность российского образования на мировой арене, но и глубину интеграционных процессов в сфере науки и культуры.

Высокий приток иностранных студентов свидетельствует:

– о признании качества образовательных программ;

– о доверии к научной школе вуза;

– о способности конкурировать с ведущими зарубежными университетами.

Обучение иностранных граждан – это к тому же инструмент культурного влияния. Выпускники-иностранцы становятся проводниками русского языка и ценностей, связующим звеном между странами, потенциальными партнерами в экономике и науке.

Рост числа иностранных студентов стимулирует: обмен преподавателями и исследователями, совместные научные проекты, кросс-культурные образовательные программы.

Увеличение контингента иностранцев – это двусторонний процесс, отвечающий национальным интересам:

1. Экономический аспект: плата за обучение и расходы студентов на проживание поддерживают финансовую устойчивость вузов и локальную экономику.

2. Научный аспект: мультикультурная среда обогащает исследовательскую повестку, порождает новые идеи на стыке традиций.

3. Дипломатический аспект: образовательные связи укрепляют межгосударственные отношения, создают платформу для диалога в сложных политических условиях.

Кроме того, академическая мобильность является стратегическим ресурсом, который для дружественных стран демонстрирует:

– инвестиция в человеческий капитал: выпускники возвращаются домой с компетенциями, востребованными в национальных проектах;

– мост для технологического сотрудничества: совместные лаборатории и стажировки ускоряют трансфер знаний;

– гарантия преемственности партнерства: личные связи, сформированные в вузе, становятся основой для будущих деловых и научных коллабораций.

Таким образом, показатель численности иностранных студентов – это многомерный индикатор, который:

– оценивает эффективность управленческой стратегии ректора;

– отражает вклад вуза в международную образовательную экосистему;

– служит инструментом реализации национальных интересов через академическую дипломатию.

Повышение показателя иностранных студентов – это осознанная инвестиция в будущее, где образование становится катализатором межгосударственного доверия и устойчивого развития.

Основная задача профориентационной работы – развитие готовности обучающихся к преодолению языковых барьеров и овладение языком профессии [2].

За рубежом системы профориентации различаются в зависимости от страны и уровня экономического развития.

В развитых странах (например, в Европе, США) профориентация часто ориентирована на интересы индивида. Знакомство с миром профессий начинается в младшей школе, а окончательное самоопределение откладывается до завершения старшей ступени обучения. Предусмотрена возможность смены направления подготовки при обнаружении несоответствия качеств учащегося избранному профилю.

В развивающихся странах профориентация жестко увязана с потребностями экономики и рынка труда. Здесь отмечается более ранняя фиксация профессиональных предпочтений и менее гибкое отношение к неудачному выбору специальности.

Примеры систем профориентации в отдельных странах.

Франция. Система помощи в профессиональном самоопределении создана на государственном уровне и контролируется тремя министерствами: образования, труда и здравоохранения. Во Франции работает сеть специализированных центров профориентации (более 500 по стране). В них работают советники по профориентации, которые могут направлять молодых людей на обучение в отрасли с кадровым дефицитом.

США. Профориентация осуществляется учителем в процессе преподавания общеобразовательных дисциплин, прежде всего естественных наук. В школах работают инструкторы по профориентации, которые ведут досье на каждого ученика с данными об успеваемости, результатах тестов, интересах, здоровье и т.д. Также действуют центры профориентации при колледжах и университетах, центры по трудоустройству [4].

Великобритания. Функционирование профориентационной сферы регламентируется специальным законом 1973 года. В программах старших классов предусмотрены обязательные уроки

по выбору профессии. При школах создаются учебные производственные или обслуживающие предприятия, где учащиеся овладевают профессиональными компетенциями.

Германия. Профориентация проводится через тестирование и интервью. Данные об учащемся заносятся в специальный журнал, где также есть сведения о положении в семье, наклонностях, хобби. На основе этих данных педагоги, психологи и другие специалисты помогают выбрать профиль обучения после школы.

Япония. Применяется методика «трех китов», основанная на самоанализе, оценке специализации и профессиональных пробах. Начиная с 7 класса, каждый школьник пробует 16 разных профессий. После этого психологи и педагоги помогают разработать индивидуальный план обучения.

Российская Федерация. Работа с иностранными студентами в российских вузах ведется круглогодично. В Красноярском ГАУ профориентационная работа построена следующим образом:

1. Участие в образовательных выставках. Статистика стран участниц международных выставок за последние три года

2023 год – Кыргызстан, Монголия, Казахстан

2024 год – Кыргызстан, Казахстан, Монголия, подготовительное отделение: 9 человек

2025 год – Узбекистан, Монголия, Казахстан, Кыргызстан, подготовительное отделение: 20 человек.

На выставках школьникам, анонсируют востребованные направления подготовки (специальности) и как подать документы уже в текущем году. Студентам предоставили возможность продолжить обучение в магистратуре, специалистам – повышение квалификации; родителям, которые стремятся помочь детям сделать правильный выбор – узнать о возможностях квотной кампании через Россотрудничество. Выставки построены на индивидуальных консультациях, интерактивных зонах и практической информации.

Каждый посетитель может получить персональные рекомендации, записаться на программы обучения, узнать про квоты и скидки на обучение; познакомиться с новыми профессиями на рынке труда.

2. Проведение пробного тестирования для выпускников Республики Кыргызстан. Пробный экзамен повторяет реальный вступительный экзамен и предназначен для того, чтобы школьники смогли познакомиться с процедурой проведения экзамена, оценить свои сильные стороны и психологически подготовиться к проведению приемной кампании.

В 2025 году пробное тестирование прошло в профессиональном лицее № 28 и в школах Московской области (БСОШ №2, БСОШ №3, Первомайской СОШ им. К. Сыйданова, АСОШ №4, АСОШ №1). На территории Чуйской области делегация посетила профессиональный лицей №102 и СОШ №5 и №3 г. Кара-Балта. А в Узгенской области прошло пробное тестирование на базе СОШ № 5 им. В.И. Ленина, г. Куршаб. Всего было протестировано около 80 кыргызских выпускников.

В 2026 году данное тестирование охватило несколько школ в разных регионах Республики Кыргызстан:

– Кочкорский район, село Тендик: встреча с учащимися и родителями в СОШ имени Калыгул Бай уулу.

– Нарын: Общение с будущими выпускниками в СШ-гимназии № 2 им. В.П. Чкалова.

– Чуйская область, село Чуй: Презентация университета в СОШ № 1 им. В.Ф. Маркова.

– Ысык-Атинский район, село Ивановка: Встреча с абитуриентами в Ивановской школе-гимназии № 1 им. Ч. Айтматова.

– Московский район, село Беловодское: Завершающий этап поездки – встреча в СОШ им. К. Сыйданова.

Делегация рассказывает школьникам о правилах приема, специальностях, условиях поступления и преимуществах учебы в нашем университете. Уверены, что такие встречи помогут талантливым ребятам из Кыргызстана сделать правильный выбор!

3. Проведение родительских собраний в формате онлайн с Республикой Узбекистан. В 2026 году состоялось 4 собрания.

4. Участие в научно-образовательных форумах, в рамках которых ведущие ученые читают научно-популярные лекции выпускникам школ, так, в 2025 года Наталья Донкова, профессор и доктор ветеринарных наук Красноярского ГАУ, выступила с лекцией на тему: «Биотехнология получения углеводистой кормовой добавки для продуктивных животных на основе микробиологического синтеза».

5. Проведение профориентации через подготовительное отделение (табл. 1):

Таблица 1 – Количество обучающихся на подготовительном отделении

№ п/п	Учебный год	Страна	Количество обучающихся, чел.
1	2022-2023 г.	Монголия	5
		Ирак	14
		Таджикистан	1
		Египет	3
		Алжир	1
2	2023-2024 г.	Египет	1
		Ирак	21
3	2024-2025 г.	Китай	6
		Монголия	8
4	2025-2026 г.	Китай	3
		Монголия	4

Таким образом, подходы к профориентации иностранных граждан и в целом за рубежом варьируются от жесткой привязки к потребностям экономики до ориентации на индивидуальные интересы, но везде акцент делается на информирование, тестирование, консультации и практическую подготовку.

Начиная с 2026 года в системе образования Российской Федерации стартовал масштабный этап преобразований, затрагивающий будущих выпускников средних специальных учебных заведений (далее – СПО).

Ключевой вектор изменений – раннее профессиональное самоопределение: в образовательной политике все отчетливее прослеживается и активно пропагандируется тенденция к осознанному выбору будущей профессии уже на этапе обучения в СПО. Это позволяет учащимся выстраивать четкую траекторию развития и заблаговременно готовиться к поступлению в вуз или выходу на рынок труда.

В рамках новой модели Минобрнауки России разработало и утвердило перечень специальностей, по которым выпускники СПО могут поступать в вузы по результатам профильных тестов, проводимых непосредственно вузом. Такой формат дает возможность:

– сосредоточиться на углубленном изучении дисциплин, соответствующих выбранной профессии;

– избежать избыточной нагрузки, связанной с подготовкой ко всем предметам;

– продемонстрировать вузу уровень профессиональной подготовленности и мотивацию к обучению.

Для абитуриентов, чьи планы не входят в утвержденный перечень, сохраняется традиционный путь – сдача ЕГЭ. Однако и в этом случае критически важно заранее определиться с профессиональным путем: это позволит:

– целенаправленно выбирать предметы для сдачи ЕГЭ;

– эффективно распределять время на подготовку;

– минимизировать стресс, связанный с неопределенностью при поступлении.

Таким образом, нововведения подчеркивают значимость осознанного профессионального выбора как фундамента успешной образовательной и карьерной траектории. Система образования делает ставку на гибкость и персонализацию, давая выпускникам СПО инструменты для осознанного планирования будущего.

Список литературы

1. Панова, Е.А. Профессиональная ориентация молодежи в повестке дня задач российской государственной политики / Е.А. Панова, Е.В. Андрюшина // Отраслевое управление. – Вестник Моск. ун-та. – Сер. 21. – № 2. – 2020. – С. 36-60.

2. Черникова, Л.В. Методология современной профориентации за рубежом / Л.В. Черникова // Вестник института экономических исследований. – 2019. – № 3 (15). – С. 80-87.

3. Федеральный закон «О занятости населения в Российской Федерации» от 12.12.2023 № 565-ФЗ.

4. Gysbers, N.C. Comprehensive school guidance programs in the United States: a career profile // International journal for Educational and Vocational Guidance. – 2005. – № 5. – Pp. 203-215.

УДК 37.048.4+159.947.5

ФЕНОМЕН «ПАРАЛИЧА ВЫБОРА» В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ИЗБЫТОЧНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Успенская Юлия Александровна, д-р биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: yulia.uspenskaya@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается феномен «паралича выбора» у современных подростков, возникающий в ответ на избыточное количество образовательных и карьерных траекторий. Предлагаются стратегии минимизации негативного влияния информационной избыточности.
Ключевые слова: профориентация, паралич выбора, когнитивная нагрузка, подростки, профессиональное самоопределение, образовательная среда

THE PHENOMENON OF «CHOICE PARALYSIS» IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF ADOLESCENTS UNDER CONDITIONS OF EXCESSIVE EDUCATIONAL OPPORTUNITIES

Uspenskaya Yulia Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: yulia.uspenskaya@mail.ru

Abstract. The article discusses the phenomenon of "choice paralysis" among modern adolescents, which arises in response to an excessive number of educational and career paths. Strategies for minimizing the negative impact of information overload are proposed.
Keywords: career guidance, choice paralysis, cognitive load, adolescents, professional self-determination, educational environment

Современная социокультурная ситуация характеризуется переходом от дефицитарной модели информации к модели избыточности. В настоящее время процесс профессионального самоопределения подростков претерпевает коренную трансформацию. Если в XX веке основной проблемой профориентации был доступ к информации, то в первой четверти XXI века барьером становится когнитивная перегрузка. Как отмечает З. Бауман, в условиях «текучей современности» избыток степеней свободы может стать для личности бременем [1].

Образовательный рынок предлагает тысячи онлайн-курсов, программ бакалавриата, стажировок и альтернативных путей развития через самообразование. Однако, вопреки ожиданиям, расширение спектра возможностей не приводит к росту удовлетворенности и легкости самоопределения. Напротив, фиксируется рост тревожности, депрессивных состояний и прокрастинации среди обучающихся старших классов. Данный феномен получил название «*паралич выбора*», и его изучение необходимо для разработки современных методик педагогического сопровождения.

Целью работы явилось теоретическое обоснование и раскрытие психологических механизмов возникновения «паралича выбора» у подростков и определение направлений педагогической коррекции данного состояния.

Задачи исследования:

1. Проанализировать концепцию «парадокса выбора» Б. Шварца применительно к сфере образования.
2. Выявить специфические факторы цифровой среды, усиливающие когнитивную нагрузку при самоопределении.
3. Описать типологию стратегий выбора (максимизация и сатисфайзинг).
4. Сформулировать принципы «проектирования упрощенной среды» в профориентации.

Методологическую основу исследования составил системный анализ литературы, включающей научные публикации, отчеты международных образовательных платформ и данные психологических исследований. В работе использованы теория парадокса выбора Барри Шварца [2],

объясняющая снижение удовлетворенности при росте числа альтернатив; концепция ограниченной рациональности Герберта Саймона [3], описывающая пределы человеческого познания при принятии решений; теория когнитивной нагрузки Дж. Свеллера [4], позволяющая оценить влияние информационной среды на ментальные ресурсы подростка, и компаративный анализ существующих профориентационных моделей в условиях цифровизации [5].

Феномен «паралича выбора» в профессиональном самоопределении – это состояние когнитивного и эмоционального ступора, вызванное наличием слишком большого количества привлекательных, но взаимоисключающих образовательных альтернатив. На сегодняшний день существует огромное количество специальностей и направлений, междисциплинарных курсов и профилей обучения в вузах, а также большой выбор между традиционным очным образованием, заочным, онлайн-курсами или гибридными форматами. Именно экспоненциальный рост числа доступных образовательных траекторий парадоксальным образом замедляет процесс профессионального самоопределения обучающихся, провоцируя состояние когнитивного диссонанса и становясь барьером на пути к осознанному выбору профессии.

Как показано на рисунке 1 и в таблице 1, зависимость между количеством альтернатив и уровнем удовлетворенности носит инвертированный характер, что подтверждает теорию Б. Шварца о росте психологических издержек выбора [2]. До определенного момента рост числа вариантов увеличивает субъективное благополучие, но после прохождения «точки насыщения» кривая идет вниз из-за роста когнитивной нагрузки и чувства упущенной выгоды.



Рис. 1 - Влияние избыточности образовательных траекторий на уровень решительности и удовлетворенности старшеклассников

Таблица 1 - Зависимость уровня удовлетворенности субъекта от количественных характеристик пространства выбора

Кол-во вариантов	Удовлетворенность, %	Психологическое состояние субъекта
1	10	Дефицит автономии и свободы воли
2	40	Рост свободы и реализации права выбора
5	85	Оптимальный выбор
10	70	Начало когнитивной перегрузки
20	50	Рост уровня тревожности
50	30	Состояние когнитивного паралича выбора

Кроме того, согласно закону Хика, в зависимости от количества вариантов увеличивается логарифмически время, необходимое для принятия решения, т. е. добавление десятого варианта влияет на скорость меньше, чем добавление второго. Следовательно, меньшее количество вариантов ускоряет выбор. В случае с подростками этот процесс осложняется несформированностью

префронтальной коры головного мозга, ответственной за долгосрочное планирование и оценку рисков [6].

Существенное влияние на неспособность принять решение из-за чрезмерного количества вариантов оказывают и информационные технологии [4]. Цифровая среда создает иллюзию «бесконечного выбора». Социальные сети транслируют успешные кейсы в полярных областях (от классической юриспруденции до высокотехнологичных секторов биоинженерии), что провоцирует развитие двух деструктивных состояний:

- страх упущенных возможностей: подросток боится, что, выбрав физику, он навсегда закроет себе путь в гуманитарные направления;
- страх наличия более лучшего варианта. Это заставляет старшеклассника бесконечно откладывать окончательное решение, надеясь на появление «идеальной» специальности в будущем.

В ходе анализа литературы в рамках нашего исследования были выделены две группы субъектов с разными стратегиями поведения, опирающиеся на работы Г. Саймона [3] и Б. Шварца [2]: максимизаторы (перфекционисты выбора) и сатисфайзеры (прагматики).

1. Максимизаторы – стремятся изучить все доступные варианты, чтобы выбрать объективно лучший. В условиях избытка образовательных программ эта стратегия становится саморазрушительной. Максимизаторы тратят больше времени на выбор, но чувствуют себя менее счастливыми, так как постоянно сравнивают свой выбор с отвергнутыми альтернативами.
2. Сатисфайзеры – устанавливают минимальные критерии (например, «наличие бюджетных мест», «близость к дому», «интересный учебный план») и выбирают первый вариант, соответствующий этим критериям. Данная стратегия является адаптивной в условиях информационной перегрузки.

Таблица 2 наглядно демонстрирует сопоставление двух типов поведения в условиях избытка образовательных возможностей и помогает классифицировать поведение подростков в процессе профориентации. Следовательно, если перфекционисты стремятся к исчерпывающему анализу рынка образования, то прагматики ориентированы на достижение уровня «достаточного качества», что делает их более устойчивыми к феномену паралича выбора. Современные отечественные подходы также подчеркивают важность формирования «преадаптации к неопределенности» как защиты от когнитивного паралича [7, 8].

Таблица 2 - Сравнительный анализ стратегий принятия решений максимизаторами и сатисфайзерами

Критерий сравнения	Максимизаторы	Сатисфайзеры
Основная цель	Поиск единственного, «самого лучшего» варианта из всех существующих	Поиск варианта, который «достаточно хорош» и соответствует критериям
Процесс поиска	Исчерпывающий анализ всех доступных вузов, курсов и специальностей	Прекращение поиска сразу после нахождения подходящего варианта
Когнитивная нагрузка	Максимальная: риск переутомления и отказа от выбора («паралич»)	Умеренная: сохранение психологических ресурсов
Эмоциональное состояние	Постоянное сомнение, тревога, страх совершить ошибку	Удовлетворенность, уверенность в сделанном выборе
Объективный результат	Часто находят «лучший» вариант (выше рейтинг вуза), но не ценят его	Могут выбрать менее престижный вариант, но более подходящий лично им
Субъективное счастье	Низкое: склонность к сожалению об упущенных альтернативах	Высокое: позитивное восприятие принятого решения

Выявленные в ходе проведенного анализа закономерности указывают на то, что классический подход к профориентации, ориентированный на накопление знаний о профессиях, в современных реалиях вступает в противоречие с когнитивными возможностями обучающихся и лишь усугубляет проблему в системе принятия решений подростка. Если ранее основной задачей педагога была

ликвидация информационного дефицита («рассказать о профессиях»), то сегодня на первый план выходит проблема селекции и верификации данных. Это требует радикального пересмотра процесса педагогического сопровождения, который должен быть переориентирован на следующие методологические принципы:

- *Редукция сложности*. Переход от расширения горизонта возможностей к его направленной фильтрации. Педагог трансформируется в «информационного куратора», который помогает учащемуся фильтровать информацию, фокусируясь на действительно значимых для него предложениях. Важным инструментом здесь становится ограничение первичного набора опций до 5–7 вариантов, что, согласно кривой удовлетворенности (Рис. 1), является психологическим оптимумом для принятия качественного решения.
- *Методика пошагового сопровождения*. Внедрение адаптивных инструментов-помощников – временных структур (алгоритмов сравнения, диагностических карт), которые позволяют подростку принимать промежуточные решения без страха совершить фатальную ошибку. Такая поддержка позволяет разбить глобальную задачу «выбора жизни» на серию малых, психологически посильных решений.
- *Профессиональные пробы или микро-стажировки как проверка реальности*. В мире, переполненном информацией, простое чтение о профессиях больше не помогает сделать выбор. Нужен переход к краткосрочному практическому опыту и коротким стажировкам (модель *micro-internships*), а также к игровым симуляциям. Когда подросток пробует дело «руками», он на уровне чувств и эмоций понимает, подходит ему это или нет. Такой личный опыт позволяет быстро отсеять лишнее, что гораздо эффективнее, чем бесконечное изучение справочников и тестов.
- *Работа с медиаобразами и критическое мышление*. Подростки часто ориентируются на идеализированные примеры из соцсетей. Задача педагога – помочь школьнику отличить внешние атрибуты успеха от повседневных рабочих задач. Такой разбор снимает проблему завышенных ожиданий: подросток перестает ждать от профессии «сказки», что уменьшает страх сделать не самый лучший выбор.

На основании проведенного анализа можно констатировать, что феномен «паралича выбора» – это не проблема лени или нерешительности подростков, а естественный побочный эффект избытка возможностей. Свобода выбора приносит радость только до определенного предела, после которого она превращается в источник тревоги. Для преодоления этого феномена в системе общего образования необходимо сместить акцент с информационного обеспечения на обучение навыкам фильтрации и принятия решений в условиях неопределенности. С этой целью следует придерживаться следующих принципов:

1. *От информации к навыкам*. Школу нужно учить не фактам о профессиях, а умению выбирать: отсекать информационный шум, расставлять приоритеты и отказываться от лишнего.
2. *Принцип «достаточно хорошего выбора»*. Необходимо заменить опасную погоню за идеальным призванием на поиск подходящего варианта. Это снимает груз ответственности и позволяет подростку начать действовать.
3. *Обучение длиною в жизнь*. Понимание того, что выбор профессии – это не приговор на 40 лет, а лишь первый шаг в цепочке постоянного развития (концепция *life-long learning*) с возможностью многократной смены карьерного трека в течение жизни, помогает убрать страх ошибки и разблокировать процесс профессионального самоопределения подростков.

Внедрение предложенных принципов позволит трансформировать избыточность возможностей из фактора когнитивного паралича в стратегический ресурс развития личности, обеспечивая более гармоничный и осознанный переход обучающихся во взрослую профессиональную жизнь.

Список литературы

1. Бауман, З. Текучая современность / З. Бауман; пер. с англ. под ред. Ю. В. Асочакова. – СПб.: Питер, 2008. – 240 с.

2. Шварц, Б. Парадокс выбора. Почему «больше» значит «меньше» / Б. Шварц; пер. с англ. – М.: Добрая книга, 2005. – 288 с.

3. Саймон, Г. Рациональность как процесс и продукт мышления / Г. Саймон // Thesis: Теория и история экономических и социальных институтов и систем. 1993. – № 3. – С. 16–38.

4. Sweller, J. Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design / J. Sweller // Learning and Instruction. 1994. – Vol. 4. – № 4. – P. 295–312.

5. Успенская, Ю.А. Новые технологии в профориентации: вызовы и возможности / Ю. А. Успенская // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития [Электрон. ресурс]: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Ч. I. – Красноярск, 2024. – С. 530–533.

6. Успенская, Ю. А. Миндалина головного мозга: контроль эмоций и особенности метаболизма глюкозы / Ю. А. Успенская, Я. В. Горина, О. Л. Лопатина, Р. Я. Оловянникова, В. Ю. Ендржеевская-Шурыгина, Л. В.Труфанова, А. Б. Салмина // Успехи физиол. наук. 2017. – Т. 48. – № 3. – С. 45–55.

7. Асмолов, А. Г. Преадаптация к неопределенности как стратегия навигации развивающихся систем: маршруты эволюции / А. Г. Асмолов, Е. Д. Шехтер, А. М. Черноризов // Вопросы психологии. 2017. – № 4. – С. 3–26.

8. Чистякова, С. Н. Актуальность проблемы профессионального самоопределения обучающихся в современных условиях / С. Н. Чистякова // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. – № 1. – С. 54–60.

УДК 37.032

ПЛАТФОРМА «Я В АГРО» КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Фомина Людмила Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: lyfomina@yandex.ru
Вяткина Галина Ярославна, кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: vip.slavna@mail.ru
Литвинова Валентина Сергеевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: tina.litvinova@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена процессу профессионального самоопределения школьников. Указаны факторы, влияющие на выбор будущей профессии. Рассмотрены инструменты профессионального самоопределения.
Ключевые слова: школьники, самоопределение, профессия, потребности, выбор, инструменты, платформа, проект, агрокласс

THE "I'M IN AGRO" PLATFORM AS A TOOL FOR STUDENTS' PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION

Fomina L.V., Candidate of Agricultural Sciences, Docent
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lyfomina@yandex.ru
Vyatkina G.Ya., Candidate of Biological Sciences, Docent
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: vip.slavna@mail.ru
Litvinova V. S., Candidate of Agricultural Sciences, Docent
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: tina.litvinova@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the process of professional self-determination of schoolchildren. The factors influencing the choice of future profession are indicated.
Keywords: students, self-determination, profession, needs, choice, tools, platform, project, agroclass

В старшем школьном возрасте проходит важнейший этап становления личности, так как именно в этом возрасте школьник определяется в выборе будущей профессии. Школьники задумываются о будущем, формируют мировоззрение, осознают свои потребности, интересы. В этом возрасте начинается комплексный процесс профессионального самоопределения. От правильности выбора профессии зависит будет ли счастливой и успешной жизнь человека, его удовлетворенность жизнью.

Выбор профессии на уровне самоопределения требует осознания требований будущей профессии и своих внутренних ресурсов, умения принимать решения на основе сознательно принятого нрмерения и высокой степени психического развития.

Чтобы сделать правильный выбор подростку со стороны взрослых необходима разумная помощь в профессиональном выборе. Но не в виде навязывания определенных профессий и готовых решений, а в виде помощи, чтобы подросток сумел осознать себя, свои способности и интересы, чтобы он мог самостоятельно рассмотреть различные профессии, подумать и спланировать жизненные планы. Выбор профессии должен исходить от него самого, т.к. ему ее получать, работать и жить.

В качестве инструментов профессионального самоопределения могут выступать различные диагностические методики (тесты, опросники, карты, комплексные профориентационные системы), профориентационные мероприятия (игры, мастер-классы, квесты, профориентационные пробы, дискуссионные клубы и дебаты, ярмарки профессий, дни открытых дверей и другие), проекты («Билет в будущее», профориентационный курс «Россия-мои горизонты», профессиональное

обучение, экскурсии), ресурсы («Атлас новых профессий», «Работа в России. Профориентация», «Проектория», «Навигатум», «Смартия») и другие.

На профессиональный выбор школьников влияет множество факторов, которые ему нужно соотнести: мотивационные, социально-экономические, социально-психологические, психологические, психофизиологические, уровень информированности и другие. Кроме того, при выборе будущей профессии школьники могут сталкиваться с рядом трудностей в силу недостаточных знаний о самой профессии, о профессионально важных качествах профессии, о самом себе. Мнение ближайшего окружения подростка также оказывают влияние на принятие решения. Поэтому не все подростки достаточно готовы определиться в выборе своей профессии [1, 2].

Одним из факторов, влияющих на профессиональный выбор школьников, как было указано выше, является информированность. Так, например, школьник, процесс формирования которого проходит в сельской местности, находится в условиях, отличающихся по уровню информированности от городских школьников.

Получить более полное представление о профессиях сельскохозяйственного профиля позволяет созданная Россельхозбанком при поддержке Министерства сельского хозяйства цифровая платформа «Я в Агро» [3]. Эта платформа предназначена для популяризации аграрной отрасли и привлечения будущих специалистов в агропромышленный комплекс еще со школьной скамьи. Для этого на сегодняшний момент таких классов насчитывается более 2000.

На базе платформы проводится ранняя профориентация для работы в АПК, что позволяет информировать школьников о самых востребованных и перспективных профессиях. Запущен цифоровой сервис «Карьерные маршруты». Здесь подробно описаны профессии: чем занимается специалист (основные обязанности, с каким оборудованием придется работать, какие для этого необходимы знания, умения и навыки, перспективы профессии). Этот сервис содержит информацию какие учебные заведения готовят данных специалистов. Здесь же можно получить доступ к материалам для подготовки к ЕГЭ, информации о дополнительных возможностях для поступления - профильных олимпиадах и конкурсах. Платформа «Я в Агро» дает возможность присоединиться к «Цифровому лекторию», где ведущие ученые, преподаватели, изобретатели, топ-менеджеры проводят вебинары и лекции. Также школьники смогу выбрать летние лагеря и школы, где они могут погрузиться в современный мир сельского хозяйства (рисунок 1).

На данной платформе подростки могут бесплатно пройти тесты по профориентации, получить карьерные консультации.

На протяжении четырех лет ученые и преподаватели Красноярского государственного аграрного университета также принимают участие в реализации проекта «Агроклассы», являясь руководителями школьников, участвующих в проектной деятельности в рамках агрокласса, созданного в Сухобузимской средней школе №1. Ежегодно более 15 старшеклассников выполняют свои исследования на базе университета под руководством опытных наставников [4]. По окончании исследований школьники 9-11 классов представляют свои проекты на всероссийских и региональных конференциях. Выпускники школы, имеющие индивидуальные достижения, получают дополнительные баллы при поступлении в наш вуз.

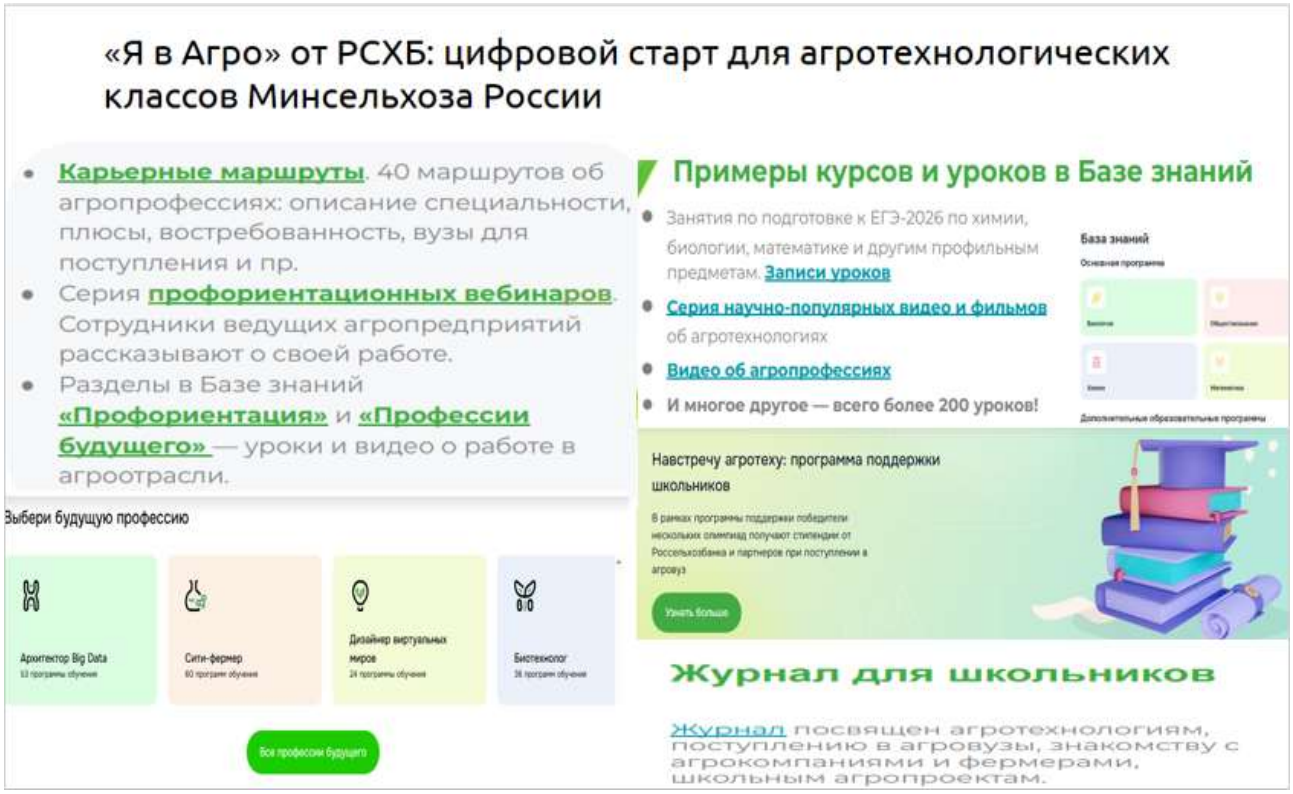


Рисунок 1 - Некоторые возможности платформы «Я в Агро» для школьников

Таким образом, выбор профессии является одним из самых важных решений школьников старших классов. Выбор профессии ограничивается отсутствием знаний о профессиях, не сформировано понимание о профессии как о средстве достижения социального статуса в будущей жизни. Платформа «Я в Агро» и реализация проекта «Агроклассы» позволят сделать процесс профессионального самоопределения более самостоятельным, интересным и осознанным.

Список литературы

1. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения /Климов Е.А. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 304 с.

2. Пряжников, Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика. / Пряжников Н.С. -М: «Академия», 2008.- 320 с.

3. Профессии будущего с АПК: карьера с платформой «Я в Агро» Россельхозбанка// [Электронный ресурс] URL: https://vc.ru/services/2306112-professii-budushchego-v-apk-s-platformoj-ya-v-agro/(дата обращения 20.03.2026).

4. Фомина, Л.В., Вяткина, Г.Я. Руководство проектной деятельностью на базе агрошколы как форма профориентационной работы в сфере управления персоналом// В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. Часть 1. Красноярск, 2024.- С. 534-537.

3. Перспективы развития инженерного образования в аграрном вузе

УДК 51:378.14

О СОСТАВЛЕНИИ ЗАДАЧНОГО МАТЕРИАЛА НА ПРИМЕРЕ РАСЧЕТОВ НАИМЕНЬШИХ РАСХОДОВ И ЭКОНОМИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ

Арсланбекова Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, Россия
e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru
Елизавета Николаевна Дик, канд. психол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, Россия
e-mail: lizadik@mail.ru

Аннотация. Рассматриваемую статью мы посвятили вопросу о работе с задачным материалом и применению математических расчетов для вычисления наименьших затрат.
Ключевые слова: дифференциальное исчисление, задания практического характера, наибольшее и наименьшее значение функции, оптимальные затраты, математические методы

ON THE COMPILATION OF THE PROBLEM MATERIAL USING THE EXAMPLE OF CALCULATIONS OF THE LOWEST COSTS AND SAVINGS IN PRODUCTION COSTS

Arslanbekova Svetlana Anatolyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Bashkir SAU, Ufa, Russia
e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru
Elizaveta Nikolaevna Dick, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Bashkir SAU, Ufa, Russia
e-mail: lizadik@mail.ru

Abstract. We have devoted this article to the issue of working with problem material and applying mathematical calculations to calculate the lowest cost.
Keywords: differential calculus, practical tasks, the largest and smallest value of a function, optimal costs, mathematical methods

В процессе проведения занятий с обучающимися мы работаем над подбором задачного материала. Рассматриваем задачи с практическим содержанием, а затем трансформируем условие задачи так, чтобы последовательно, начиная с задач с конкретными данными, подвести обучающихся к решению задач в общем виде.

В данной статье мы демонстрируем работу над дидактическим материалом на примере применения математических методов, а именно методов дифференциального исчисления, для анализа процессов, проходящих на производстве в реальных условиях, и демонстрации результативности этих методов: уменьшение нагрузки на оборудование предприятия; снижение нагрузки на человеческие ресурсы; подбор оптимального соотношения затрат и стоимости; прогнозирование прибыли в условиях экономии материалов.

Выбор экономического аспекта обусловлен тем, что в настоящее время предприятиям необходимо выдерживать конкуренцию на рынке труда и сбыта, одним из условий «выживаемости» предприятия является экономия затрат на производство без потери качества и привлекательность условий для работников.

Рассмотрим несколько задач, которые мы взяли в качестве «базовых» для иллюстрации нашей работы [1]. Начнем с задачи, где в условии известны конкретные значения величин, необходимых для поиска решения.

Задача 1.

Ранее считалось, что при движении парохода количество расхода топлива в час прямо пропорционально кубу скорости парохода. Стоимость угля 18 рублей за тонну, а другие расходы составляли 16 рублей в час. С какой скоростью следует двигаться пароходу, чтобы затраты за час на передвижение были наименьшими? Рассчитать затраты. Коэффициент пропорциональности считать равным 0,0003.

Решим эту задачу для конкретных значений величин, обозначив скорость парохода v. Представим затраты на движение как функцию скорости, найдем для этой функции наименьшее значение и скорость, при которой выполняется условие минимизации затрат.

За один час затраты будут $Z(v) = 16 + 18 \cdot 0{,}0003v^3$

На 1 км пути за один час будет затрачено : $Z(v) = \frac{16+0{,}0054v^3}{v}$

Находим минимум функции $Z'(v) = 0{,}0108v - \frac{16}{v^2} = 0$

$$0{,}0108v = \frac{16}{v^2} \to v^3 = 16 : 0{,}0108 \approx 1481{,}48$$

Отсюда $v = \sqrt[3]{1481{,}48} \approx 11{,}4$, убеждаемся, что найденное значение и есть точка минимума.

Находим расходы $Z(11{,}4) = 16 + 18 \cdot 0{,}0003 \cdot 1481{,}48 \approx 24$ руб/ч

Содержание задачи близко к реальной ситуации, в которой люди хотят по максимуму снизить затраты на поездку. В решении используется практические и теоретические знания математики. Понимание и умение решать эти задачи полезно для всех, кто так или иначе связан с перевозками.

Решение подобных заданий позволяет наглядно определить, как, владея математическими знаниями, получить ответ на вопрос: с какой скоростью следует передвигаться транспортному средству, чтобы расходы был максимально снижены. Многие думают, что такой параметр движения как скорость, водитель транспортного средства выбирает произвольно, в зависимости от прогноза погоды, загруженности трассы движения и др. субъективных причин. Конечно, множество факторов влияет на выбор графика движения, но есть объективные значимые факторы, учитывая которые можно скорректировать график движения так, чтобы поездка стала наиболее выгодной.

Выполняя нашу работу, мы рассмотрели множество задач, где задействованы различные виды транспорта, расходы на движение которых определяются разными функциями. Здесь мы представляем самые простые задачи, где функции затрат имеют «несложный» вид.

Усложним условие задачи тем, что введем некоторые обобщенные постоянные величины. Теперь для решения задачи необходимо найти значение коэффициента пропорциональности и лишь затем перейти к исследованию функции.

Расходы на топливо для топки парохода прямо пропорциональны кубу его скорости. Если пароход движется со скоростью 10 км/ч, то постоянные расходы составляют 16r руб/час, на топливо идет r руб/час. При какой скорости движения расходы будут минимальными?

Задача 2.

Решение.

Чтобы рассчитать оптимальную скорость, следует определить наименьшую стоимость одного километра пути. В логистике удельная стоимость перевозки единицы расстояния ложится в основу фрахтовой ставки.

Составим формулу затрат на 1 км: $Z(v) = \frac{\text{Постоянные расходы в час+Топливо в час}}{v}$

Найдем коэффициент пропорциональности k: при $v = 10 \frac{км}{ч}$,

При скорости v расходы на топливо (в час) составляют $\frac{r}{1000}v^3$

$$Z(v) = \frac{16r + \frac{r}{1000}v^3}{v}$$

Находим минимум функции затрат $Z'(v) = \frac{r}{500}v - \frac{16r}{v^2} = 0$

$$\frac{v}{500} = \frac{16}{v^2} \to v = 16 \times 500 = 8000$$

Отсюда $v = \sqrt[3]{8000} = 20$, убеждаемся, что найденное значение и есть точка минимума.

Находим расходы $Z(20) = 16r + \frac{r}{1000} \times 8000 = 16r + 8r = 24r$ руб/ч

В нашей работе мы акцентируем внимание на математическом подходе к поиску возможностей уменьшения затрат. Выясняем те условия, при соблюдении которых возможно снижение расходов без ущерба для производительности и предприятия.

Изменим условие задачи так, чтобы представить решение в общем виде. Вместо конкретных числовых значений введем некоторые постоянные.

Задача 3.

Известно, что затраты в рублях на плавание судна в течение часа выражаются формулой $P(v) = a + \frac{v^2}{b}$, где a и b – постоянные для данного судна, а v – скорость судна в км/час. В этой формуле постоянная часть расхода a относится к амортизации и к содержанию команды, а вторая изменяющаяся часть расхода $\frac{v^2}{b}$ зависит от скорости движения. При какой скорости судно пройдет расстояние S с наименьшими затратами?

Решение.

Общие затраты на весь путь $\left(a + \frac{v^2}{b}\right)t = \left(a + \frac{v^2}{b}\right)\frac{S}{v} = S\left(\frac{a}{v} + \frac{v}{b}\right)$

Т.к. расстояние S постоянная заданная величина, то нахождение наименьшего значения затрат сводится к нахождению наименьшего значения функции затрат на один километр: $C(v) = \frac{a}{v} + \frac{v}{b}$

$$C'(v) = \frac{1}{b} - \frac{a}{v^2} = 0 \rightarrow \frac{1}{b} = \frac{a}{v^2} \rightarrow v^2 = ab \rightarrow v = \sqrt{ab}$$

То, что на рассматриваемом промежутке значения v, найдена единственная критическая точка и в этой точке производная меняет знак с «-» на «+», означает, что найдена точка минимума и именно в ней исследуемая функция принимает свое наименьшее значение.

Отсюда оптимальная скорость $v = \sqrt{ab}$

Умение руководителя правильно представить расходы и представлять, каким образом можно уменьшить затраты на производство, безусловно, имеет значение для развития предприятия. Рассмотренные нами задачи затрагивают экономику, логистику и человеческие ресурсы, которые важны в практической жизни [2]. На примере этих задач мы учимся распределять производственные ресурсы и силы рабочих на больший результат.

Задача 4

На предприятии А за $4t^3$ часов производится t приборов. На предприятии В за t^3 часов производится t приборов. Оплата труда составляет 1000 руб. за час. Рассчитать наименьшие расходы на оплату труда, если необходимо производить 20 приборов в неделю.

Решение:

x — количество приборов, производимых на предприятии А,

y — на предприятии В. Тогда x+y=20.

Чтобы произвести x приборов на заводе А, нужно $4x^3$ часов.

Чтобы произвести y приборов на заводе В, нужно y^3 часов.

Задачи такого плана дают человеку возможность научно подойти к вопросу том, как работает бизнес, что можно сделать, чтобы дело процветало. Данные методы позволяют подготовить к

Оплата труда на заводе А - $4000x^3$руб., на заводе В - $1000y^3$ руб.

Итого $P = 4000x^3+1000y^3$.

Представим затраты на оплату труда как функцию от переменной x: $P(x)=4000x^3+1000(20-x)^3$.

$X= \frac{-40\pm\sqrt{6400}}{6} = \frac{-40\pm80}{6}$; $X_1=\frac{40}{6} \approx 6{,}67$; $X_2= \frac{-120}{6} \approx -20$

По смыслу задачи x=6,67. Значит, y=20−6,67=13,33

Так как x и y принимают целые значения, то сумма на оплату труда будет наименьшей при значениях 6 и 14 или 7 и 13.

Рассчитаем затраты:

$P=4000\cdot(6)^3+1000\cdot(14)^3=360800$, $P=4000\cdot(7)^3+1000\cdot(13)^3=356900$.

Вывод: при производстве на предприятии А в неделю 7 приборов, на предприятии В – 13 приборов, затраты на оплату труда будут наименьшими и составят 356900 руб.

будущему тех, кто хочет связать свою жизнь с бизнесом или стать руководителем на государственном предприятии [3]. В решении используются теоретические знания и практические умения в области дифференциального исчисления.

Задача 5.

Определим наименьшее значение функции P(x).

$P(x)= 3000x^3+60000x^2-1200000x+8000000$, $P'(x)=9000x^2+120000x-1200000$,

$9000x^2+120000x-1200000=0$, $3x^2+40x-400=0$

Фирма, выпускающая некоторую продукцию, работает в убыток. При изготовлении x ед. продукции в месяц расходы на производство одной единицы составляют $\left(\frac{168000}{x}+36-\left|12-\frac{72000}{x}\right|\right)$ тыс. руб., а цена реализации каждой единицы продукции равна $\left(72-\frac{3x}{1000}\right)$ тыс. руб. Выяснить, при производстве какого количества единиц продукции в месяц, убытки будут наименьшими?

Решение:

Пусть ежемесячный объём производства x ед., расходы на их производство $\left(\frac{168000}{x}+36-\left|12-\frac{72000}{x}\right|\right)\cdot x=168000+36x-|12x-72000|$ тыс. руб., а выручка от реализации составит $\left(72-\frac{3\cdot x}{1000}\right)\cdot x=\frac{72000x-3x^2}{1000}$ тыс. руб.

Ежемесячный убыток при этом

$$168000+36x-|12x-72000|-\frac{72000x-3x^2}{1000}=$$
$$=\frac{3\cdot(56000000-12000x+x^2-|4000x-24000000|)}{1000}\text{тыс. руб.}$$

Найдём, при каком положительном значении x выражение

$$56000000-12000x+x^2-|4000x-24000000|$$

принимает наименьшее значение.

При $x\le 6000$ получаем:

$$56000000-12000x+x^2+4000x-24000000=(x-4000)^2+16000000$$

Наименьшее значение этого выражения достигается при x=4000 и равно 16000000.

При $x\ge 6000$ получаем:

$$56000000-12000x+x^2-4000x+24000000=(x-8000)^2+16000000$$

Наименьшее значение этого выражения достигается при x=8000 и равно 16000000.

Итак, наименьшие ежемесячные убытки будут при ежемесячном объёме производства 4000 и 8000 ед. и составят 48 млн.

Приведенные примеры могут быть транслированы на работу самых разных предприятий и фирм, развивающиеся в различных областях. Математические методы являются общими и универсальными.

Задачи такого плана дают обучающемуся возможность задуматься о том, что математическая теория - это не бесполезные факты, «лишние» формулы и правила, а инструмент для улучшения работы бизнеса, увеличения доходности предприятия. Эти задачи позволяют научно подойти к вопросам экономии и прибыльности, что полезно для каждого предпринимателя, руководителя и др.

Кроме того, итогом нашей работы явилась подборка задач, в которых выполняется переход от действий с конкретными числами к обобщенному алгоритму решения. Для решения этих задач мы использовали знание основ дифференциального исчисления и методики преподавания математики [4].

Эти задачи – не примитивные математические упражнения для студентов. Это необходимые расчеты, когда надо определить, что выгоднее для предприятия: опоздать с доставкой груза по каким-либо причинам или увеличить скорость, а значит расход топлива, износ средства передвижения и др. Математика позволяет соотнести расходы и доходы.

Список литературы

1. Руководство к решению задач по математическому анализу [Текст] : учебное пособие / Г. И. Запорожец. - Изд. 8-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2014. - 459, [1] с. : ил., табл.; 21 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература).; ISBN 978-5-8114-0912-9

2. / [Электронный ресурс] // СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ Образовательный портал для подготовки к экзаменам Математика профильного уровня : [сайт]. – URL: https://math-ege.sdamgia.ru/ (дата обращения: 19.03.2026)

3. Багаутдинова, И. И. Приложение математической теории в инженерно-технологической сфере / И. И. Багаутдинова, А. А. Яппаров // Наука молодых – инновационному развитию АПК : материалы XIV Национальной научно-практической конференции молодых ученых, Уфа, 17–18 ноября 2021 года. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2021. – С. 186-190. – EDN IFBOPV.

4. Багаутдинова, И. И. Расчет оптимальных размеров емкости при заданной величине объема (на примере параллелепипеда) / И. И. Багаутдинова // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК : материалы международной научно-практической конференции в рамках XXXI Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2021», Уфа, 23–26 марта 2021 года / Том. Часть 2. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2021. – С. 9-13. – EDN YFPPAI.

УДК 377.031

МАГИСТРАТУРЕ 20 ЛЕТ

Доржеев Александр Александрович, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: dorzheeva.1985@mail.ru

Аннотация. В работе проанализированы общие показатели успеваемости магистров направления «Агроинженерия», реализуемой в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ с 2005 по 2025 годы, обобщены данные по результатам самообследования некоторых показателей качества подготовки.
Ключевые слова: высшее образование, магистратура, агроинженерия, образовательная программа, качество подготовки магистров

MASTER'S PROGRAM 20 YEARS

Dorzheev Alexander Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Docent
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dorzheeva.1985@mail.ru

Abstract. The paper analyzes the overall performance of master's students in the field of Agricultural Engineering, which has been implemented at Krasnoyarsk State Agrarian University since 2005, and summarizes the results of self-assessment of certain quality indicators.
Keywords: higher education, Master's program, Agroengineering, educational program, quality of master's education

В системе высшего образования в настоящее время идет точечная донастройка новых образовательных программ, которые должны отвечать национальной цели по достижению технологического лидерства страны. При этом в рамках новой модели высшего образования обучаются уже 33,5 тыс. студентов [1]. Современное образовательное пространство представляет достаточно широкий конкурирующий выбор специальностей и направлений подготовки для большинства отраслей народного хозяйства, нуждающихся в технических специалистах. Не исключением в данном вопросе является и агропромышленный комплекс (АПК), где больше нехватка прослеживается в рабочих профессиях и инженерах. При этом учебные заведения предлагают многоуровневую подготовку кадров. Аграрные вузы дают среднее профессиональное образование (СПО) и высшее (ВО), которое, в свою очередь, также делится на ступени – бакалавриат, магистратуру, аспирантуру, а также профессиональную переподготовку. Магистратура согласно «Болонской» системе образования является второй ступенью ВО, которую получают после бакалавриата или специалитета, относящихся к первой ступени. Магистратура, по направленности также делится на производственную и научную, научная, в свою очередь призвана для своеобразной подготовки к дальнейшему обучению в аспирантуре с продолжением научной деятельности в вузах, научных организациях и т.д. На этом принципе заложена и более пяти лет осуществляется подготовка педагогов-исследователей на уровне аспирантуры, которым присваивается данная квалификация только после подготовки исследовательской работы и ее защиты. Выпускники магистратуры по направлению «Агроинженерия» на производстве находят место среди руководителей среднего и высшего звеньев (мастера, бригадиры, главные менеджеры, руководители и заместители руководителей на различном уровне, исполнительные директора и т.д.).

Из истории.

На ряду со многими аграрными вузами ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ реализует направление «Агроинженерия» с 2005 года. Первый набор факультета «Механизации сельского хозяйства» группы студентов магистратуры на 15 бюджетных мест составили обучающиеся потока из пяти очных групп бакалавриата. Первый выпуск магистров техники и технологий по направлению «Агроинженерия» составил 14 человек, соответственно это были 2005-2007 годы обучения, в то время магистратура имела только бюджетную основу и только профильный набор, главным образом он формировался из обучающихся по специальности 110300 (по общероссийскому классификатору специальностей ОК009-2003, профиль «Механизация сельского хозяйства»). С 2009 года магистратуре направления «Агроинженерия» присвоен код 110800. С 23 марта 2018 года приказом Министерства образования и науки РФ № 210, магистратуре профиля «Механизация сельского

хозяйства» присвоен новый шифр – 35.04.06 (сам профиль при этом обозначен, как направленность – Технологии и средства механизации сельского хозяйства).

Открытие направлений магистратуры и бакалавриата взамен специалитету требовало интенсивной разработки образовательной программы и соответствующего методического обеспечения. Первые годы набора на фоне массового перехода на «Болонскую» систему образования показали нарастающий конкурс при поступлении на данное направление именно из числа профильных бакалавров. Средний балл по диплому бакалавриата при поступлении в магистратуру до 2018 года составлял 4,4 балла.

Распределение обучающихся по кафедрам для выполнения научно-исследовательской работы производилось с первого дня обучения, закрепление осуществляли выпускающие кафедры факультета «Механизации сельского хозяйства»: «Тракторы и автомобили»; «Эксплуатации машино-тракторного парка»; «Сельскохозяйственные и мелиоративные машины»; «Надежность и ремонт машин»; «Механизации производства переработки продукции животноводства» (от двух до 5 человек на кафедру).

Научно-исследовательская работа. Магистранты в составе студенческих отрядов.

План научно-исследовательской работы (НИР) обучающихся отражал в 90% индивидуальный план работы магистранта и, собственно, магистерской диссертации. Важным этапом обучения в магистратуре была производственная практика, которая проходила в рамках студенческих отрядов, непосредственно на предприятиях АПК: ООО «Учебно-опытное хозяйство «Миндерлинское», Сухобузимский район; АО «Солгон» Ужурский район; АО «Агрокомплекс Маяк», Сухобузимский район и т.д. Студенты магистратуры входили в студенческие отряды и совместно с аспирантами проводили научные исследования – полевые испытания (фото на рисунках 1 и 2).



Рисунок 1 – Полевые испытания по оценке работы тракторов на биотопливах разного состава (АО «Агрокомплекс Маяк», Сухобузимский район, Красноярский край, август 2006 г.)



Рисунок 2 – Полевые испытания тракторов с переменными массо-энергетическими параметрами (ЗАО Ужурсовхоз, Ужурский район, Красноярский край, август 2006 г.)

В первые годы обучения выполнение индивидуального плана магистранта строго обязывало студентов публиковать основные положения магистерских диссертаций, докладывать результаты на студенческих конференциях. Лучшие работы ежегодно проходили апробацию в Москве и в Новосибирске (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ФГБОУ ВО МГАУ им. В.П. Горячкина, ФБГНУ «СибИМЭ», ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ). Конкурс на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых требовал представления работы по подобию авторефератов на кандидатские диссертации, при этом на оформление работы отводилось менее одного месяца. Также научная работа обсуждалась и проходила апробацию на кафедре, студенты магистратуры, не представившие отчет не аттестовывались.

Формирование студенческих отрядов позволяло студентам магистратуры повысить научный уровень посредством проведения экспериментальной части работы непосредственно в природно-производственных условиях. По результатам проводимых работ также формировался коллективный отчет. За шесть недель практики обучающиеся осваивали современные технологии в растениеводстве, самую разную технику и технические средства. Отряды проживали непосредственно на базе хозяйств, где проходили практику.

Успеваемость. Защита магистерских диссертаций. Трудоустройство выпускников.

Студенты магистратуры, продолжающие обучение после бакалавриата по профилю имеют средний балл по академической успеваемости от 4,3 до 4,5 (осредненные данные по 20 годам очной и заочной формы обучения). По защите выпускных квалификационных работ также следует отметить ежегодное получение дипломов с отличием, на их долю из общего числа (порядка 400 студентов) приходится более 40. С учетом календарного графика учебного процесса, по сравнению с бакалавриатом, в магистратуре временные интервалы между сессиями позволяют повысить успеваемость, как на заочной, так и на очной форме обучения. Данная тенденция по успеваемости сохраняется примерно весь охваченный период (с 2005 по 2025гг).

Результаты обучения магистрантов традиционно представляются на открытой комиссионной защите. Изначально состав комиссии формировался непосредственно из числа профессорско-преподавательского состава факультета «Механизации сельского хозяйства» с внешним председателем (фото на рисунке 3). С 2010 года в члены комиссии стали включать представителей производства, затем также представителей с Минсельхоза Красноярского края.



Рисунок 3 – Первая защита магистерских диссертаций направления «Агроинженерия», направленность – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (Красноярск, ул. ак. Киренского, 2, июнь 2007 г.)

Корректирующие мероприятия. Методическое обеспечение учебного процесса.

Работа в период ограничений (2020-2021 учебный год) усиленно требовала применять дистанционные образовательные технологии. Особенно это обострило ситуацию по прохождению производственных практик. В этот период, для повышения эффективности реализации НИР со студентами в электронно-образовательной среде на кафедре «Тракторы и автомобили» ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ проведен анализ отчетов. Проверка дневников и отчетов по НИР студентов

магистратуры направления 35.04.06 Агроинженерия, направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» очной и заочной форм обучения за два календарных года показала следующее:

1. В большинстве случаев (90%) тематика НИР в полной мере соответствует утвержденной тематике магистерских диссертаций (утверждается в первом семестре для очной формы обучения, или в первой сессии – для заочной);

2. Индивидуальные задания по НИР в дневниках и отчетах отражают анализ исследований, выполненных на кафедре за последние 5-7 лет;

3. Материалы основных положений и результатов НИР либо не публикуются авторами (70%), либо не цитируются авторами в отчетах и не приводятся в списке литературы у 50%.

С учетом проведенного анализа необходимо усилить мероприятия по информированию студентов по тематике НИР, содержанию отчетов и дневников, что особенно важно при работе дистанционно [2,4].

За рассматриваемый период неоднократно проводилась оценка студентами магистратуры качества преподавания специальных дисциплин и прохождения практик, определяющих результаты освоения образовательной программы. В последствии это позволило достаточно оперативно и без дополнительных затрат скорректировать полученные результаты в направлении улучшения [3]. В результате анкетирования установлен достаточно высокий научно-методический уровень преподавания. Актуальность и практическая значимость дисциплин с высокой оценкой способствуют освоению студентами профессиональных компетенций, определённых образовательным стандартом.

Посредством корректирующих мероприятий было сокращено количество, при частичном повышении качества проведения практик в сельскохозяйственных предприятиях АПК Красноярского края. Главным образом произошло объединение научно-исследовательской практики с трех семестров в один, т.е. увеличение ее по продолжительности, что позволило более глубже изучать отдельные вопросы в научных исследованиях, проводить эксперимент и обрабатывать результаты в одном блоке.

В 2024 и в 2025 гг. студенты магистратуры активно работали в ООО «Учебно-опытное хозяйство «Миндерлинское». Также заметно усилилось влияние грантовой поддержки на расширение возможностей НИР студентов. Обучающиеся с положительными результатами представляют работы на конкурсы различного уровня, такие, как «УМНИК»; «Юный техник-изобретатель»; «Прикладных научных исследований» и т.д. Студенты магистратуры направления «Агроинженерия» принимают участие в Международной конференции «Молодых ученых», традиционно 5-7 человек получают повышенную стипендию за достижения в научной деятельности Университета.

За указанный период подготовки магистратуры направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» произошло неоднократное изменение профессионального стандарта, проведено достаточно много корректировок учебных планов. При этом систематически происходит пополнение и обновление научно-методической базы научными трудами преподавателей. Профессорско-преподавательским составом ИИСиЭ для указанного направления подготовки разработано более 30 научных пособий, научно-практических рекомендаций, электронных учебных курсов, методических рекомендаций и т.д.

Руководителем магистерской программы 35.04.06 «Агроинженерия», направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» на постоянной основе является д.т.н., профессор Селиванов Николай Иванович, внесший основой вклад в развитие направления, его корректировку, методическое обеспечение и трудоустройство выпускников магистратуры. Со многими выпускниками налажено сотрудничество в сфере обмена опытом в передовых технологиях АПК региона.

Выводы.

Сложившаяся ситуация в системе высшего образования требует плавного изменения образовательных программ магистратуры направления «Агроинженерия» при условии частичного сохранения и совершенствования их базовой части.

Существующая система и научно-методическая база подготовки магистратуры могут быть использованы и встроены в новую систему подготовки технических специалистов для АПК и научно-педагогических кадров. При этом необходимым условием является изучение современных технологий с использованием искусственного интеллекта, а для этого потребуется существенное совершенствование материально-технической базы ИИСиЭ ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Накопленный за 20 лет опыт подготовки магистров необходимо использовать при реализации новых образовательных программ при модернизации системы высшего аграрного образования.

Список литературы

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/99845/# (дата обращения 25.03.2026).

2. Доржеев, А.А. Организация научно-исследовательской работы студентов магистратуры направления Агроинженерия с элементами дистанционных образовательных технологий / А. А. Доржеев // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 21–23 апреля 2020 года / Ответственные за выпуск Е.И. Сорокатая, В.Л. Бопп. Том Часть 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 178-181. – EDN WMPYSY.

3. Селиванов, Н.И. Результаты анкетирования студентов магистратуры по оценке качества преподавания специальных дисциплин / Н.И. Селиванов, В.Н. Запрудский // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 298-301.

4. Селиванов, Н.И. Производственная практика [Электронный ресурс]: метод. указания / Н.И. Селиванов и др.; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 78 с.

УДК 517.1

ПРИКЛАДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Дик Елизавета Николаевна, канд. психол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, Россия
e-mail: lizadik@mail.ru
Арсланбекова Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, Россия
e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается решение прикладной задачи как составной части технологических проектов в инновационном развитии АПК. Приводится математическое обоснование граничного условия отношения угловых скоростей для карданного соединения.
Ключевые слова: технологические проекты, прикладные практикоориентированные задачи, математика, геометрия чертежа, скорость, вектор, карданный вал, шарнир

APPLIED TECHNICAL TASKS WITHIN TECHNOLOGICAL PROJECTS

Dick Elizaveta Nikolaevna, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Bashkir SAU, Ufa, Russia
e-mail: lizadik@mail.ru
Arslanbekova Svetlana Anatolyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Bashkir SAU, Ufa, Russia
e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru

Abstract. The article discusses the solution of an applied problem as an integral part of technological projects in the innovative development of the agro-industrial complex. It provides a mathematical justification for the boundary condition of the angular velocity ratio for a universal joint.
Keywords: technological projects, applied practice-oriented tasks, mathematics, drawing geometry, speed, vector, gimbal, hinge

Исследование рассматривает отношение угловых скоростей в карданном соединении, которое является механическим устройством, передающим вращательное движение между двумя осями, расположенными под углом друг к другу. При найденном граничном условии отношения угловых скоростей, произведена оценка отклонения значений, что объясняет износ карданного соединения. В связи с этим, актуальность конструкторских проектов в условиях цифровых технологий еще более интересна и восполняема.

Раскрывает тему исследования следующая задача: необходимо оценить самое «плохое отношение» угловых скоростей для карданного соединения, у которого угол между осями равен θ. Для этого рассматривается на двух больших окружностях C, D сферы S^2, проходящих под углом θ, такие подвижные точки $m(t)$, $n(t)$, что $\overline{m(t)n(t)} = \frac{\pi}{2}$. Вычисляется это самое «плохое отношение» для $\theta = \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{6}$ (два вала A, A' связаны карданными соединениями с промежуточным валом B).

Геометрически задачу представляют следующим образом: с помощью сферы и двух окружностей визуализируется и математически описывают движение. По условию вращение осей валов рассматривается в сфере S^2. Окружности C и D - это траектории, которые описывают единичные векторы, направленные вдоль ведущего и ведомого. Точки $m(t)$ и $n(t)$ отражают положение ведущего и ведомого валов, а угол между ними всегда прямой $\frac{\pi}{2}$ (рис. 1). Это соответствует физической модели карданного шарнира, где вилки крепятся к общей крестовине.

Скорость изменения угла поворота вектора $m(t)$ вдоль окружности C - это ω_1. Скорость изменения угла поворота вектора $n(t)$ вдоль окружности D - это ω_2 [1, С. 5]

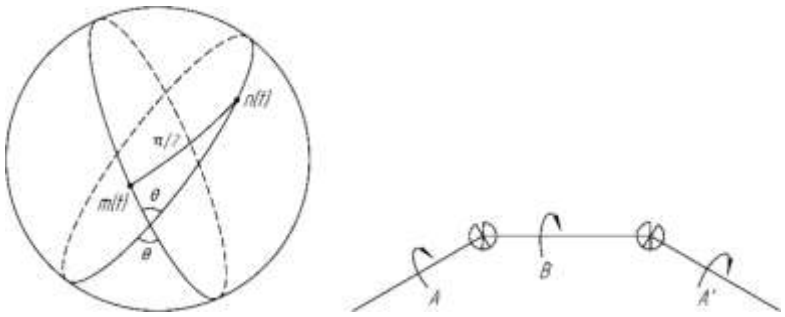


Рис. 1 - Вращение осей валов в карданном соединении

Изначально рассматривается кинематическое соотношение для карданного шарнира. Известна формула, связывающая угловые скорости ω_1- ведущего и ω_2- ведомого валов в карданном шарнире:

$$\omega_2 = \frac{\omega_1 \cdot \cos\theta}{1-\sin^2\theta\cdot\cos^2\varphi_1} \text{ или } \frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{\cos\theta}{1-\sin^2\theta\cdot\cos^2\varphi_1}, \text{ где}$$

θ - постоянный угол между осями валов,

$\varphi_1 = \omega_1 t$ - угол поворота ведущего вала.

Далее обосновывается граничное условие отношения угловых скоростей в карданном соединении [2, С.186]. Отношение угловых скоростей ведущим и ведомым валами $\frac{\omega_2}{\omega_1}$ изменяется в течение одного оборота, так как зависит от $\cos^2\varphi_1$.

Максимальное значение отношение $\frac{\omega_2}{\omega_1}$ достигается, когда выражение $(1-\sin^2\theta\cdot\cos^2\varphi)$ минимально при этом $\cos^2\varphi_1 = 0$ (т.е. $\varphi_1 = \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$)

$$(\frac{\omega_2}{\omega_1})_{\max} = \frac{\cos\theta}{1-0} = \cos\theta.$$

Минимальное значение отношение $\frac{\omega_2}{\omega_1}$ достигается, когда выражение $(1-\sin^2\theta\cdot\cos^2\varphi)$ максимально при этом $\cos^2\varphi_1 = 1$ (т.е. $\varphi_1 = 0, \pi$)

$$(\frac{\omega_2}{\omega_1})_{\min} = \frac{\cos\theta}{1-\sin^2\theta} = \frac{\cos\theta}{\cos^2\theta} = \frac{1}{\cos\theta}.$$

Поскольку один из узлов карданного вала представляет – шарнир равных угловых скоростей, то отношение угловых скоростей ведущим и ведомым валами $\frac{\omega_2}{\omega_1} = 1$. И всевозможные отклонения от единицы, ведут к износу технического узла. Наибольшее отклонение от единицы и есть наибольшее значение отношения угловых скоростей.

В силу того, что зависимость отношения угловых скоростей от угла поворота ведущего вала неоднозначна и требует дополнительного исследования процесса монотонности, поэтому

проанализируем оценку отношений $(\frac{\omega_2}{\omega_1})_{\max} = \cos\theta$ и $(\frac{\omega_2}{\omega_1})_{\min} = \frac{1}{\cos\theta}$ согласно свойствам тригонометрических функций.

Поскольку $0 < \cos\theta < 1$, для $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$, то $\frac{1}{\cos\theta} > 1$, а $\cos\theta < 1$, следовательно максимальное отклонение будет у величины $\frac{1}{\cos\theta}$ [3, С.174]

Таким образом, отношение угловых скоростей $\frac{\omega_2}{\omega_1} = 1$ является граничным условием функционирования карданного вала, а $\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{1}{\cos\theta} > 1$ приводит к неисправности карданного вала.

Подставим заданные значения для θ - угла между осями в полученные отношения:

1. $\theta = \frac{\pi}{3}$

$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \cos\frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}$

$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{1}{\cos\theta} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$ - приводит к неисправности карданного вала

2. $\theta = \frac{\pi}{4}$

$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \cos\frac{\pi}{4} = \frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{1}{\cos\theta} = \frac{1}{\frac{\sqrt{2}}{2}} = \frac{2}{\sqrt{2}} \approx 1{,}414$ - приводит к неисправности карданного вала

3. $\theta = \frac{\pi}{6}$

$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \cos\frac{\pi}{6} = \frac{\sqrt{3}}{2}$

$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{1}{\cos\theta} = \frac{1}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{2}{\sqrt{3}} \approx 1{,}155$ - приводит к неисправности карданного вала

Следовательно, при значениях $\theta = \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{6}$ - угла между осями валов карданного вала получены неблагоприятные отношения угловых скоростей для карданного соединения. А именно, $\frac{\omega_2}{\omega_1} = 2$, $\frac{\omega_2}{\omega_1} \approx 1{,}4$, $\frac{\omega_2}{\omega_1} \approx 1{,}2$. Это достигается анализом минимального значения отношения угловых скоростей ведущего и ведомого валов [4, С.10].

Таким образом, в исследовании рассмотрено отношение угловых скоростей ведущего и ведомого валов в карданном соединении. Теоретически подтвержденное условие, что гомокинетическое соединение – карданный шарнир, является устройством равных угловых скоростей, заключается в отношении $\frac{\omega_2}{\omega_1} = 1$. В работе отношение угловых скоростей $\frac{\omega_2}{\omega_1} = 1$ названо граничным условием. Произведена оценка отклонения значений, что предполагает неисправность с карданного соединения.

Прикладные технические задачи рассматриваются в научных кружковых сообществах и обеспечивают преемственность в научных разработках технологических проектах, обеспечивая инновационное развитие АПК.

Список литературы

1. Батршина, Р. Р. Приложение математической теории в инженерной графике / Р. Р. Батршина, И. И. Багаутдинова // Современные физика, математика, цифровые и нанотехнологии в науке и образовании: Избранные труды II Всероссийской молодежной школы-конференции, посвященной 80-летию со дня рождения д.ф.-м.н., профессора Р.С. Сингатуллина, Уфа, 18–20 апреля 2023 года. – Уфа: Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, 2023. – С. 8-10.

2. Разработка установки на износные испытания рабочих органов и его конструктивные расчеты / Р. Р. Хакимов, И. И. Багаутдинова, А. Ф. Фаюршин, Р. Н. Сайфуллин // Энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии и системы: сборник научных трудов международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора технических наук, профессора Ф. Х. Бурумкулова, Саранск, 24–25 мая 2016 года / Институт механики и энергетики; Ответственный за выпуск: Столяров А. В. – Саранск: ОАО "Типография "Рузаевский печатник", 2016. – С. 184-190.

3. Багаутдинова, И. И. Примеры статистических исследований промышленных процессов / И. И. Багаутдинова, Р. И. Зайруллин // Наука молодых – инновационному развитию АПК: материалы XV Национальной научно-практической конференции молодых ученых, Уфа, 16–17 ноября 2022 года / Том Часть I. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2022. – С. 171-177.

4. Инженерная графика вчера, сегодня, завтра / А. А. Зиганшин, А. Ю. Губанов, Д. О. Плотников, И. И. Багаутдинова // Технические науки - от теории к практике: сборник научных публикаций, Санкт-Петербург, 20 апреля 2016 года. – Санкт-Петербург: Научный журнал "Globus", 2016. – С. 9-13.

УДК 631.17

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ: КАК БУДУТ ГОТОВИТЬ ИНЖЕНЕРОВ БУДУЩЕГО

Заплетина Анна Владимировна, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: anna-zapletina@yandex.ru

Аннотация. В статье приводится анализ развития инженерного образования в аграрных вузах в условиях цифровизации АПК. Рассматриваются внедрение новых технологий, партнёрство с бизнесом, профориентация. Описаны пути решения для подготовки специалистов нового поколения.
Ключевые слова: инженерное образование, аграрный вуз, цифровизация АПК, профориентация, кадровый потенциал АПК, проектные мастерские

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING EDUCATION IN AN AGRICULTURAL UNIVERSITY: HOW ENGINEERS OF THE FUTURE WILL BE TRAINED

Zapletina Anna Vladimirovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: anna-zapletina@yandex.ru

Abstract. The article provides an analysis of the development of engineering education in agricultural universities in the context of digitalization of the agro-industrial complex. The introduction of new technologies, partnership with business, and career guidance are considered. The article describes solutions for training the next generation of specialists.
Keywords: engineering education, agricultural university, digitalization of the agro-industrial complex, career guidance, human resource potential of the agro-industrial complex, project workshops

Сегодня сельское хозяйство меняется очень быстро: вместо лопат и плугов – дроны и роботы, вместо интуиции агронома – анализ больших данных. Аграрные вузы должны успеть за этими изменениями и научить будущих инженеров работать с новыми технологиями. Разберёмся, что для этого делают и какие перспективы открываются.

В настоящее время в село приходят цифровые технологии. Раньше инженер в сельском хозяйстве – это в первую очередь механик, который чинит тракторы и комбайны, либо электрик, который работает на подстанции, обслуживает линии электропередач, чинит электропроводку на животноводческих комплексах. Сегодня ему нужно уметь: управлять беспилотниками, которые следят за состоянием полей; работать с программами, которые рассчитывают, сколько удобрений нужно внести на каждый участок поля; настраивать роботов, которые доят коров или собирают овощи; анализировать данные с датчиков, установленных в почве и на технике.

Поэтому в аграрных вузах появляются новые предметы, такие как агрокибернетика – наука об управлении сельскохозяйственными процессами с помощью компьютеров; программирование сельскохозяйственных роботов; анализ данных для прогнозирования урожая; управление «умными» фермами, где всё автоматизировано.

Например, в рамках программы «Приоритет-2030» многие аграрные вузы открывают «цифровые кафедры». Там студенты могут параллельно с основной специальностью получить IT-навыки, которые очень нужны в современном сельском хозяйстве [1].

Раньше студенты аграрных вузов много времени проводили в аудиториях и лабораториях, а с реальной техникой знакомились только на коротких практиках. Сейчас ситуация меняется: вузы тесно сотрудничают с агрохолдингами и фермами.

Создают корпоративные кафедры. Крупные компании помогают вузам создавать специальные кафедры. Например, в Донском государственном аграрном университете есть кафедра при агрохолдинге «Степь». Там студенты учатся на реальных примерах из работы компании [2].

Проводят целевое обучение. Предприятия заранее «заказывают» нужных им специалистов. В 2025–2026 учебном году Минсельхоз выделил 7,8 тыс. целевых мест (21 % бюджетных квот) для подготовки инженеров под запросы конкретных предприятий [3]. Студент учится бесплатно, получает дополнительную стипендию, а после выпуска идёт работать в эту компанию.

В рамках обучения проводятся стажировки на производстве. Студенты не просто приезжают на экскурсию, а работают на современных фермах и заводах. Они осваивают новую технику и понимают, какие задачи стоят перед отраслью.

Выполняются совместные проекты. Вузы и компании вместе разрабатывают новые технологии. Например, создают системы автоматического полива или роботов для сбора урожая. Студенты участвуют в этих проектах и получают реальный опыт.

С внедрением новой модели обучения учёба в аграрном вузе станет более гибкой и практичной:

Дуальное обучение. Студент половину времени учится в вузе, а половину – работает на предприятии. Он получает зарплату и опыт, а компания – будущего сотрудника, который уже знает все процессы.

Проектные мастерские. Студенты объединяются в команды и решают реальные задачи от агрохолдингов. Например, им могут предложить: спроектировать систему капельного орошения для теплицы; придумать, как сократить расход электроэнергии на ферме; разработать программу для учёта поголовья скота.

Микростепени. После окончания вуза выпускник может быстро получить дополнительную квалификацию. Например, стать «Инженером-аналитиком Big Data в АПК», пройдя короткий курс вместо второго высшего образования.

Современным инженерам в сельском хозяйстве мало знать только механику и электрику. Им нужно разбираться в биологии, экологии, экономике и даже программировании. Поэтому в вузах появляются новые направления: «Агроробототехника и автоматизация» – здесь учат создавать и настраивать роботов для сельского хозяйства; Биоинженерия – студенты изучают, как с помощью технологий улучшать породы животных и сорта растений; Экологический инжиниринг – разработка технологий, которые не вредят природе. Например, переработка навоза в биогаз или очистка сточных вод на фермах; Агроэкономика и управление проектами – инженеры учатся понимать бизнес-процессы и управлять командами.

Чтобы готовить хороших специалистов, вузу нужно современное оборудование. Аграрные университеты должны обновлять свои лаборатории и создавать новые площадки для практики: Учебно-опытные полигоны – участки земли, где студенты тестируют новые технологии: дроны, датчики, системы точного земледелия. Инжиниринговые центры – мастерские, где можно собрать и испытать прототип устройства. Например, сконструировать робота для прополки сорняков. VR-симуляторы – специальные программы в очках виртуальной реальности. С их помощью студенты учатся управлять сложной техникой без риска сломать её.

Многие школьники считают, что работа в сельском хозяйстве – это тяжёлый ручной труд в поле. Вузы должны стараться изменить этот стереотип и показать, что сегодня это высокотехнологичная отрасль. Для этого: создают агроклассы в школах – ученики знакомятся с профессией через практикумы и экскурсии на современные фермы; проводят олимпиады для школьников. Победители получают льготы при поступлении и внимание работодателей [4]; снимают видео о молодых инженерах – показывают, как выпускники вузов управляют дронами, настраивают роботов и внедряют новые технологии; ведут блоги и соцсети – рассказывают о достижениях аграрной науки и интересных проектах.

Чтобы учить студентов новым технологиям, преподаватели сами должны их знать. Поэтому вузы: отправляют педагогов на стажировки на передовые предприятия; организуют курсы по программированию и работе с ИИ для преподавателей; приглашают практиков из бизнеса читать лекции и вести мастер-классы.

Не везде сельское хозяйство одинаковое, поэтому вузы подстраивают программы под свои регионы: на юге делают упор на точное земледелие и системы орошения; на севере – на технологии для закрытых теплиц и роботизированное животноводство; в экологически уязвимых районах – на методы восстановления почв и очистки воды.

Несмотря на все изменения, которые вносятся в аграрное образование остаются сложности: не хватает денег на новое оборудование и зарплаты преподавателям. Для решения проблемы необходимо привлекать партнёрство с бизнесом и участие в государственных программах. Мало молодых специалистов хотят работать в селе. Для решения необходимо предлагать высокие зарплаты, жильё и возможность заниматься интересными проектами. Устаревшая материально-техническая база в вузах. Решение – привлекать инвестиции от агрохолдингов и обновлять лаборатории.

Инженерное образование в аграрном вузе меняется, чтобы готовить специалистов будущего. Ключевые изменения: больше практики и тесная связь с предприятиями; новые технологии – от дронов до искусственного интеллекта; междисциплинарный подход – инженеры должны разбираться не только в технике, но и в биологии, экономике, экологии; работа с молодёжью на всех этапах – от школы до трудоустройства.

Если эти изменения реализовать, аграрные вузы смогут выпускать инженеров, которые выведут российское сельское хозяйство на новый уровень.

Список литературы

1. Программа «Приоритет-2030»: официальный сайт. // [Электронный ресурс]. URL: https://priority2030.ru/ (дата обращения: 10.03.2026).

2. Донской государственный аграрный университет: официальный сайт. // [Электронный ресурс]. URL: https://www.dongau.ru/ (дата обращения: 10.03.2026).

3. Министерство сельского хозяйства РФ: отчёт о целевом приёме 2025–2026 уч. г. – М., 2026.

4. Всероссийская олимпиада школьников «Иннагрика»: официальный сайт. // [Электронный ресурс]. URL: https://innagrika.ru/ (дата обращения: 15.03.2026).

УДК 631.17

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА СТАНДАРТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Козлов Владимир Александрович, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: vovkakozlov@mail.ru
Кузьмин Николай Владимирович, канд. техн. наук, директор ИИСиЭ
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru
Носкова Ольга Евгеньевна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: krasolgadom@yandex.ru

Аннотация. В статье описан процесс перехода вузов, подведомственных Минсельхозу России, на образовательные стандарты нового поколения. Приведен процесс разработки примерного учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.
Ключевые слова: инженерное образование, аграрный вуз, образовательные программы, агроинженерия

FORMATION OF THE EDUCATIONAL PROGRAM IN THE FIELD OF TRAINING 35.03.06 AGROENGINEERING WHEN TRANSITIONING TO NEW GENERATION STANDARDS

Kozlov Vladimir Alexandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: vovkakozlov@mail.ru
Kuzmin Nikolai Vladimirovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru
Noskova Olga Evgenyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: krasolgadom@yandex.ru

Abstract. The article describes the process of transitioning universities under the jurisdiction of the Russian Ministry of Agriculture to new generation educational standards. The process of developing a model curriculum for the training program 35.03.06 Agricultural Engineering is provided.
Keywords: engineering education, agricultural university, educational programs, agroengineering

В настоящее время в России ведется активная работа по модернизации системы высшего образования. Планируется отмена бакалавриата и магистратуры и установление новых трех уровней высшего образования: базовое, специализированное и аспирантура.

Базовое высшее образование - основной и обязательный этап длительностью от 4 до 6 лет, в зависимости от направления. Обучение предполагает получение фундаментальных и прикладных компетенций, работу над проектами и взаимодействие с работодателями.

Специализированное высшее образование - обновлённый формат магистратуры, срок обучения от 1 до 3 лет. Рассчитано на профессиональные, управленческие и научные треки, помогает углубить знания по выбранной специальности и подготовиться к исследовательской деятельности.

Аспирантура - отдельный уровень профессиональной подготовки, ориентированный на развитие научных и педагогических кадров.

Базовое высшее образование по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия планируется реализовывать за 4 года. [1]

Аграрные вузы, подведомственные Министерству сельского хозяйства России, планируют переход на пилотный проект обновленной образовательной программы (ОП) по Агроинженерии с сентября 2026 года. Основным разработчиком новых программ является Ставропольский государственный аграрный университет. Красноярский ГАУ вошел в рабочую группу по подготовке

примерных ОП по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия и 35.03.06 Агроинженерия Реализовывать новый вариант программы по Агрономии будут также с 1 сентября 2026 года, однако работа по формированию учебного плана и других составляющих программы велась на протяжении двух последних лет, а по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия активная работа началась только в марте 2026 года. Для разработки данной программы у рабочей группы сроки весьма сжаты. Они приведены в таблице 1 [2].

Таблица 1 – План-график внедрения образовательных программ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1.	Завершить разработку учебных планов и графиков по типовым образовательным программам 35.03.06 Агроинженерия	15.04.2026
2.	Составить аннотации к рабочим программам дисциплин и программам практик	25.04.2026
3.	Направить актуализированные ОП работодателям-партнерам, профильным вузам и в ФУМО для получения отзывов и предложений	12.05.2026
4.	Обработать полученную обратную связь, доработать ОП и согласовать их с заинтересованными сторонами	19.05.2026
5.	Направить итоговые актуализированные ОП, согласованные по итогам экспертизы, в аграрные вузы, подведомственные Минсельхозу России	20.05.2026

В образовательных стандартах нового поколения будет определен перечень профилей для реализации в каждом направлении подготовки. Рабочая группа проанализировала все профили, реализуемые вузами России по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и выделила шесть основных: Технические системы в агробизнесе; Технический сервис в АПК; Электрооборудование и электротехнологии; Технологическое оборудование для хранения и переработки с.-х. продукции; Цифровой инжиниринг и Автоматизация и роботизация технологических процессов [2].

Основным системообразующим документом в ОП является учебный план. На протяжении многих лет структура и содержание учебного плана регламентировались образовательными стандартами. При переходе на Болонскую систему образования вузам расширили возможности наполнения учебного плана. В образовательных стандартах третьего поколения указана структура программы, распределение трудоемкости по блокам учебного плана, приведены четыре обязательные для реализации дисциплины и типы учебной практики. В остальном формированием учебных планов осуществлялось вузами самостоятельно [3].

При переходе на новые образовательные стандарты планируется разработать примерный учебный план и начать его реализацию с сентября 2026 года. В рамках пилотного проекта во время переходного периода (2026-2030 гг.) вузам будет ограничена возможность его корректировки. Такой подход требует особо тщательной проработки учебного плана с целью учесть интересы всех вузов, подведомственных Минсельхозу РФ, учесть сильные научные школы, традиционно сформировавшиеся в каждом университете, учесть региональные особенности реализации программы подготовки инженеров.

Ставропольским ГАУ был разработан примерный учебный план и предоставлен на обсуждение рабочей группе. Структура учебного плана следующая.

1. В блоке Б1. Дисциплины выделяется социально-гуманитарный блок и фундаментальное ядро. Планируется общий перечень дисциплин, трудоемкость и формы контроля в социально-гуманитарном блоке для всех направлений подготовки в рамках укрупненной группы специальностей, а в фундаментальном блоке – в рамках всех профилей направления подготовки Агроинженерия. Указанные блоки входят в обязательную часть программы. Профиль определяется частью, формируемой участниками образовательных отношений.

2. Выделен блок «Цифровые технологии», включающий четыре дисциплины общей трудоемкостью 14 зачетных единиц (з.е.).

3. Обязательным требованием к структуре плана является такое распределение практик, чтобы обучающийся смог охватить весь цикл полевых работ от посева до уборки урожая.

Красноярский ГАУ принял активное участие в формировании плана, распределении трудоемкости между дисциплинами и учебными и производственными практиками. При обсуждении проекта коллективом института инженерных систем и энергетики были выдвинуты следующие предложения.

Предлагается по возможности максимально укрупнить дисциплины с уменьшением форм контроля для снижения бюрократической нагрузки на преподавателей (рабочие программы, оценочные средства, ведомости, разработка электронных курсов и т.п.) и упрощения управления учебным процессом (переаттестации при восстановлении, переводе на другую программу, в другой ВУЗ). Например, в плане Красноярского ГАУ всего 46 дисциплин, а в предлагаемом – 57, с Теплотехникой и Гидравликой будет 59.

При общем дефиците трудоемкости необходимо выделить основные проблемные места при подготовке бакалавров и усилить их трудоемкостью при одновременном её снижении в менее значимых дисциплинах.

На наш взгляд, проблемы следующие.

1. Низкий уровень базовой подготовки абитуриента. Наиболее существенно влияет на качество подготовки технического специалиста низкие знания по Физике и Математике. Считаем, что наибольший эффект даст изучение специальных разделов этих дисциплин в общеинженерных курсах: Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Материаловедение и технология конструкционных материалов, Теория машин и механизмов, Детали машин и основы конструирования. Эти курсы являются базовыми для изучения специальных дисциплин: все теоретические разделы Тракторов и автомобилей, Сельскохозяйственных машин, Машин и оборудования в животноводстве основываются на Теоретической механике, ТММ.

2. Слабая практическая подготовка. Необходимо увеличивать продолжительность учебных и производственных практик. В Красноярском ГАУ есть хороший опыт реализации дополнительных программ в рамках учебных практик: после первого курса на учебной практике (6 з.е.) студенты обучаются сварке с выдачей удостоверения по рабочей профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», после второго курса на учебной эксплуатационной практике (6 з.е.) обучаются управлению с-х техникой с выдачей удостоверения «Тракторист-машинист с-х производства» категорий BCEF.

После третьего курса необходима одна большая производственная практика, возможно в несколько периодов, чередуясь с каникулами, охватывающая все виды сезонных работ с выходом на занятия четвертого курса в районе восьмой - девятой учебной недели (конец октября).

Возможные резервы трудоемкости предлагаемого примерного учебного плана.

Предлагаем уменьшить трудоемкость до следующих значений:

Иностранный язык – 4 з.е., зачет с оценкой.

Введение в специальность – 2 или 3 з.е., зачет. Введение должно быть кратким, обзорным.

Математика – 9 з.е.; передать на Теоретическую механику, Сопромат, ТММ

Химия – 2 з.е., зачет. Предать на Материаловедение; Топливо.

Научное мышление и исследовательские практики дублируются с Проектной деятельностью. Предлагаем оставить что-то одно.

Экология и рациональное природопользование – 3 з.е, зачет.

На наш взгляд, изучение дисциплин цифрового блока имеет узкоспециализированное значение и в предлагаемом плане значительно переоценено. Предлагаем вынести их в специальные профили «Автоматизация и роботизация технологических процессов» и «Цифровой инжиниринг», а в общей части оставить одну-две дисциплины общей трудоемкостью 6-8 з.е.

Охрана труда на предприятиях АПК может быть изучена в БЖД. Предлагаем удалить.

Начертательная геометрия и инженерная графика с развитием цифровых технологий снижает свое значение. Предлагаем снизить трудоемкость до 5 з.е. с одновременным введением Компьютерной графики как отдельной дисциплины (3 з.е., зачет) или как часть НГ и ИГ. Тогда надо назвать «Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика».

Основы производства продукции растениеводства объединить с Основами производства продукции животноводства и назвать Основы производства с-х продукции (2 или 3 з.е., зачет)

В общепрофессиональном блоке необходимо увеличить Метрологию, стандартизацию и сертификацию до 4 з.е., зачет с оценкой или экзамен.

В профессиональном модуле считаем необходимым и достаточным изучение основных профильных дисциплин:

Общеинженерный блок:

– Теоретическая механика – 6 з.е.

– Теория механизмов и машин – 5 или 6 з.е

– Сопротивление материалов – 6 з.е.

– Детали машин и основы конструирования – 6 з.е

– Электротехника и электроника – 2-3 з.е

– Электропривод и электрооборудование – 2-3 з.е

– Гидравлика – 4-5 з.е.

– Теплотехника – 4-5 з.е

– Основы технологии машиностроения – 2-3 з.е

– Цифровое обеспечение процессов проектирования – 4-5 з.е

Специальные дисциплины:

Блок «Технологические машины и оборудование»:

– Тракторы и автомобили – 9 з.е;

– С.-х. машины – 9 з.е.;

– Машины и оборудование в животноводстве – 7 з.е.;

Эксплуатация машинно-тракторного парка – 8 з.е.,

Надежность и ремонт машин – 5 з.е.

Топливо и смазочные материалы – 3 з.е.

Гидропневмопривод технических систем в АПК – 3 з.е.

В качестве элективных и факультативных дисциплин можно предложить Средства малой механизации; Земледелие с основами растениеводства; Электрооборудование автомобилей и тракторов; Основы гидромелиорации и другие.

Применение курсовых работ и проектов в качестве контроля выполнения СРС имеет неоднозначный характер. Многосеместровые дисциплины с большой трудоемкостью должны предусматривать выполнение проектной работы студентом, однако их полная неспособность к самостоятельной работе, в том числе к работе с источниками, отсутствие навыков анализа производственных задач и выбора оптимальных методов их решения делает невозможным самостоятельное курсовое проектирование, что приводит к академическим задолженностям. Предлагаем предоставить вузам возможность самостоятельно выбирать необходимость в выполнении проекта или работы по какой-либо дисциплине.

Коллектив Красноярского ГАУ с удовлетворением отмечает, что наши предложения были рассмотрены и часть из них выполнена. Надеемся, что и в дальнейшей работе пожелания и предложения вузов, которым непосредственно придется реализовывать обновленную ОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия будут учитываться и приниматься в работу.

Список литературы

1. Отмена бакалавриата [Электронный ресурс] // HeadHunter : карьерный портал. – URL: https://career.hh.ru/article/otmena-bakalavriata (дата обращения: 01.04.2026).

2. Материалы совещания рабочей группы вузов, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации (31.03.2026) / Минсельхоз России. – Москва, 2026. – 15 с.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (утв. Приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 813). – Москва : Минобрнауки России, 2017.

УДК 631.372

О ИЗМЕНЕНИЯХ В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Кузнецов Александр Вадимович, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kuznetsov1223@yandex.ru
Кузьмин Николай Владимирович, канд. техн. наук, директор ИИСиЭ
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается подготовка водителей и трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства в Красноярском ГАУ по программе дополнительного образования и сдачи экзамена на право управления.
Ключевые слова: обучение, водитель, тракторист-машинист, вождение

ON CHANGES IN PROFESSIONAL TRAINING OF VEHICLE DRIVERS

Kuznetsov Alexander Vadimovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kuznetsov1223@yandex.ru
Kuzmin Nikolai Vladimirovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru

Abstract. The article discusses the training of drivers and tractor operators in agricultural production at the Krasnoyarsk State Agrarian University through additional education programs and driving exams. The article also includes the latest updates to the legislation.
Keywords: training, driver, tractor driver, driving

Необходимо отметить, что в настоящее время в Красноярском крае потребность в водителях и трактористах довольно высока. Это связано с появлением новой современной техники, в том числе внедорожных мототранспортных средств.

Управлять такой техникой должны люди, имеющие соответствующую квалификацию (категорию).

Подготовкой трактористов занимаются образовательные организации имеющие лицензию на осуществление данного вида деятельности. В Красноярском ГАУ подготовка водителей категорий «В» и «С» и трактористов-машинистов для села ведется несколько десятилетий. Однако в связи с изменениями требований к наличию полигона подготовка водителей была приостановлена с 2014 года, а с января 2026 г. подготовка на категорию «В» возобновлена.

В настоящее время студенты института на 1–2 курсе осваивают программу профессионального обучения по профессии тракторист-машинист категории B, C, F и становятся кандидатами на сдачу экзамена на удостоверение тракториста-машиниста соответствующей категории.

Так, тракторист-машинист обязан:

- знать устройство и принципы действия механизмов трактора;
- требования к комплектации тракторных агрегатов;
- правила и способы выполнения агротехнических работ;
- уметь определить и вовремя устранить неисправности, вверенной ему сельхозтехники;
- знать и соблюдать правила грузоперевозок и транспортировки людей;
- использовать эффективные методы труда для снижения себестоимости с.х. работ и повышения производительности труда.

Обучение теоретическим дисциплинам проходит в рамках учебного процесса по дисциплинам ФГОС. Практическое обучение вождению проводится в учебно-производственном центре университета.

Занятия проводятся индивидуально с учебным мастером на территории учебно-производственного центра и трактородроме (полигоне Ветлужанка).

Практический экзамен принимается на машинах соответствующей категории и состоит из двух этапов – первый теория в компьютерном классе, второй на трактородроме.

После успешной сдачи экзамена студенты получают удостоверение тракториста-машиниста.

С 25 декабря 2023 года вступил в силу Федеральный закон № 625-ФЗ, который упрощает правила для водителей, желающих управлять транспортными средствами категории «А I».

Проанализировав действующее законодательство, можно отметить следующие изменения [1]:

1. Отмена необходимости удостоверения тракториста-машиниста:

Теперь достаточно обычных водительских прав категорий "A" (мотоциклы) и "B1" (квадрициклы и трициклы).

2. Допуск для владельцев других категорий: Водители с правами категорий "B" (легковые автомобили), "C" (грузовые автомобили) и "D" (автобусы) смогут управлять снегоходами и квадроциклами, но только при соблюдении определенных условий:

- наличие договора аренды или проката.
- проведение инструктажа по управлению и безопасной эксплуатации от лица, предоставляющего транспорт.

3. Условия для управления: Управление квадроциклами и снегоходами возможно только при наличии соответствующей отметки "MS" в водительском удостоверении для категории "B1". Если у водителя стоит отметка "AS", он может управлять только прокатными транспортными средствами.

Преимущества поправки:

1. Упрощение доступа. Это удобно для тех, кто хочет взять транспорт в прокат на короткий срок, не проходя дополнительные обучения и не получая удостоверение тракториста.

2. Стимул для роста рынка проката. Упрощение правил может привести к росту интереса к аренде снегоходов и квадроциклов. Развитию бизнеса в сфере проката и туризма.

3. Введение обязательного инструктажа по управлению и безопасной эксплуатации от лица, предоставляющего транспорт.

4. Расширение прав водителей. Водители с категориями "B", "C" и "D" теперь могут управлять снегоходами и квадроциклами, что расширяет их возможности и делает использование такого транспорта более гибким.

Недостатки поправки:

1. Ограничения для некоторых водителей. Хотя поправка упрощает доступ, она также вводит ограничения для водителей с категориями "B", "C" и "D". Им необходимо наличие договора аренды и инструктаж, что может быть неудобно и создавать дополнительные барьеры.

2. Необходимость отметки "MS": Не все водители с правами категории "B1" имеют отметку "MS", что ограничивает их возможность управления снегоходами и квадроциклами. Это может привести к путанице и недопониманию среди водителей.

3. Потенциальные риски безопасности: Упрощение доступа может привести к тому, что неопытные водители будут управлять мощными транспортными средствами без достаточных навыков и знаний.

С 1 марта 2026 года в России вступили в силу обновлённые примерные программы профессионального обучения водителей транспортных средств. (приказ Минпросвещения РФ от 01.07.2025 №505).

Основные нововведения:

- Увеличено количество часов практической подготовки. Для категории «В» обязательное число часов практического вождения на дорогах выросло с 38 до 42 часов. Общий объём практики для автомобилей с механической коробкой передач составит 58 часов, с автоматической – 56 часов.
- Добавлены темы, связанные с безопасностью дорожного движения. Отдельный блок посвящён опасному вождению. Также больше внимания уделяется анализу факторов риска: отвлечению на мобильные устройства, усталости водителя, влиянию эмоционального состояния на управление автомобилем.
- Появилась возможность дистанционного изучения теоретических дисциплин. Автошколы смогут проводить теоретическую часть в дистанционном формате с использованием специального программного обеспечения, фиксирующего посещаемость и успеваемость учеников.
- Модульные программы переподготовки. Для водителей, уже имеющих одну категорию и желающих открыть следующую, не потребуется повторно изучать весь курс ПДД, достаточно будет освоить дополнительные модули, связанные с новым видом транспорта.

- Предусмотрена возможность проведения практической подготовки на базе профильных организаций.

Выводы.

- 1. На данный момент профессия водителя и тракториста переживает нехватку рабочих рук в сельскохозяйственном производстве.
- 2. Анализ подготовке трактористов-машинистов в КрасноярскомГАУ, показывают, что подготовку проходят 100 % обучающихся по профилю «Технические системы в агробизнесе», а с 2026г по специальности «Наземные транспортно-технологические средства»
- 3. Упрощения законодательства по управлению внедорожными мототранспортными средствами такими как снегоходы, квадроциклы снегоболотоходы и мотовездеходы приводит к допускаются лица не получившие специфические знания и навыки управления, что увеличивает вероятность несчастных случаев.
- 4. Обновлённые программы направлены на то, чтобы выпускники автошкол лучше ориентировались в сложных дорожных ситуациях и принимали более безопасные решения за рулём. Основной акцент смещается с формального освоения программы на практическую готовность к реальным дорожным условиям.

Список литературы

1. Подготовка трактористов-машинистов в НГСХА / Н. С. Кольцов, И. С. Копылов, А. В. Казаков, А. В. Пасин // Рост и воспроизводство научных кадров в АПК: Сборник трудов по итогам Российской национальной научно-практической интернет-конференции для обучающихся и молодых ученых, Нижний Новгород, 19–20 декабря 2019 года / Под общей редакцией Н.Н. Бессчетновой. – Нижний Новгород: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия", 2020. – С. 315-319.

2. Приказ Минтруда России от 04.06.2014 N 362н "Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32956).

3. Интернет ресурсы: http://gtn24.krskstate.ru/about/info

УДК 372.851

УСИЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Лукинова Светлана Георгиевна, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: math_kgau@mail.ru
Иванов Владимир Иванович, канд. физ.-мат. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: math_kgau@mail.ru

Аннотация. Авторами анализируется роль математической составляющей в современном инженерном образовании, в деле формирования инженерной мысли будущих технических специалистов.
Ключевые слова: математика, учебная дисциплина, инженерное творчество, проблемы, технические специальности, вуз

ENHANCING THE MATHEMATICAL COMPONENT IN ENGINEERING EDUCATION

Lukinova Svetlana Georgievna, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: math_kgau@mail.ru
Ivanov Vladimir Ivanovich, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: math_kgau@mail.ru

Abstract. The authors analyze the role of the mathematical component in modern engineering education in the formation of engineering thought of future technical specialists.
Key words: mathematics, educational discipline, engineering creativity, problems, technical specialties, university

В настоящее время математическому образованию инженеров уделяется особое внимание в контексте стремительного технологического прогресса и цифровизации всех сфер производства. Современные инженерные задачи требуют не просто владения базовым набором математических инструментов, но и способности к абстрактному мышлению, построению сложных моделей, анализу многомерных систем. То есть математика выступает в роли универсального языка инженерного творчества, обеспечивая·формализацию технических требований, расчёт параметров конструкций,·оптимизацию технологических процессов, прогнозирование поведения систем в различных условиях, в том числе в аграрном секторе. Она формирует не просто набор вычислительных навыков, а особый тип мышления – аналитический, логический, моделирующий, без которого невозможно эффективное решение профессиональных задач современного инженера. Математика – не просто дисциплина, а язык инженерного мышления.

Актуальность исследования обусловлена рядом противоречий в современной системе инженерного образования:

- между возрастающей сложностью инженерных задач и сокращением аудиторных часов на математическую подготовку;
- между фундаментальным характером математических дисциплин и потребностью в прикладных знаниях;
- между традиционными методами преподавания математики и необходимостью интеграции цифровых инструментов моделирования.

Цель данной статьи – обосновать ключевую роль математики как фундамента инженерного образования и предложить направления совершенствования математической подготовки специалистов технического профиля. Математика – не просто набор формул и алгоритмов, а особый тип мышления, критически важный для инженера. Его ключевые компоненты:

Абстрактное мышление – способность оперировать идеализированными объектами (векторами, функциями, множествами) и переносить закономерности на реальные системы.

Логическая строгость – умение выстраивать непротиворечивые доказательства, выявлять причинно-следственные связи, избегать ошибочных обобщений.

Моделирующее мышление – навык перевода инженерной задачи на математический язык, выбора математической модели (дифференциальные уравнения, система линейных уравнений и другое.).

Алгоритмическая культура – способность разбивать сложную проблему на последовательность чётких шагов, оценивать сложность вычислений.

Прогностическое мышление – анализ поведения системы через математические зависимости, оценка устойчивости и чувствительности к параметрам.

Например, при изучении дифференциальных уравнений студенты не просто находят общее решение, но и интерпретируют его в контексте конкретной физической системы (колебания моста, теплообмен в двигателе), анализируют граничные условия и пределы применимости модели.

Несмотря на ключевую роль математики в инженерном образовании, система её преподавания сталкивается с рядом системных проблем.

Отметим некоторые из них:

- снижение объёма часов на математику, сокращение аудиторной нагрузки в учебных планах;
- перераспределение времени в пользу узкоспециальных дисциплин; поверхностное освоения фундаментальных разделов (алгебры, математического анализа, теория вероятностей).
- разрыв между теорией и практикой, студенты не видят связи абстрактных понятий с инженерными задачами; преобладание «чисто математических» примеров вместо реальных кейсов; отсутствие проектов, требующих комплексного применения знаний.
- низкий входной уровень математической подготовки абитуриентов, пробелы в школьной подготовке (слабое знание геометрии, тригонометрии); неумение строить логические цепочки и доказывать утверждения; формальное отношение к решению задач (поиск шаблонов, а не понимания).
- формальное усвоение знаний, заучивание формул без осознания их происхождения; неспособность адаптировать методы к новым условиям; низкий уровень математической культуры (неумение читать математические символы, формулы и пр.).
- отсутствие междисциплинарных связей, математика преподаётся изолированно от профильных дисциплин; нет совместных курсов с кафедрами механики, электротехники и др.; студенты не учатся переводить инженерные задачи на математический язык.
- дефицит прикладных задач, учебники содержат абстрактные примеры, далёкие от реальности;
- слабая мотивация студентов, непонимание ценности математики для будущей профессии; страх перед сложностью материала.

В Красноярском государственном аграрном университете наблюдается значительный разброс объёма часов, отведенных на изучение математики. Приведем данные из учебных планов некоторых инженерных направлений, реализуемых в нашем университете.

Так для направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль "Технические системы в агробизнесе" отводится на дисциплину "Математика" 324 часа (9 зачетных единиц) , при этом контактная работа (лекции и практические занятия) в среднем составляет 50% от общего объёма часов; для направления подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика", профиль "Прикладная информатика в агропромышленном комплексе" отводится на дисциплину "Математика" 108 часов; для направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность", профиль "Безопасность технологических процессов и производств в АПК" отводится на дисциплину "Математика" 108 часов; для направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", профиль "Управление земельными ресурсами" отводится на дисциплину "Математика" 252 часа; для направления 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" отводится на дисциплину "Математика и математическая статистика" всего 108 часов; для направления подготовки 38.03.01 "Экономика", профиль "Финансы и бухгалтерский учет в АПК" отводится на дисциплину "Высшая математика" всего 108,часов.

Анализ показывает, что существующими проблемами математического образования в аграрных университетах являются: сокращение аудиторного времени на математику в учебных планах, разрыв между абстрактной теорией и прикладными инженерными задачами; формальное усвоение знаний без понимания сути методов; слабая междисциплинарная связность курсов математики и профильных дисциплин.

Для преодоления выявленных проблем целесообразно наращивать долю прикладных задач из агроинженерной практики; внедрять обучение с комплексным использованием математического аппарата; развивать междисциплинарные модули (например, «Математика и агромеханика», «Моделирование агротехнологических процессов»).

Перспективы развития математического образования лежат в следующем:

- разработке единых стандартов математической подготовки аграрных инженеров;
- создания банка прикладных задач по направлениям агроинженерии.

Таким образом, усиление математической составляющей в инженерном образовании – не просто педагогическая задача, а стратегическое условие конкурентоспособности аграрного сектора в эпоху высокотехнологичного производства. Только через осмысленное, прикладное изучение математики возможно воспитать инженера нового поколения – способного к инновациям, анализу и обоснованным решениям в сложных агротехнических системах.

Список литературы

1. Асмыкович И.К. О модификация курса и методики преподавания математики для новых специальностей в техническом университете // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы V Межд. науч. конф., г. Красноярск, 21–24 сентября 2021 г. : в 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. М. В. Носкова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2021. — С. 45 – 49

2. Асмыкович И. К. О роли и месте математики в образовании инженера // Труды БГТУ. - 2020. - № 2. - С. 18–25.

3. Герасименко П. В. Путь реформирования математического образования в технических вузах РФ: от фрагментарного до фундаментального и обратно // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. – 2020, № 8, с. 80 – 87.

УДК 631.1

ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Медведев Михаил Сергеевич, кандидат технических наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: misha_08_80@mail.ru

Аннотация. В работе обоснована необходимость перехода от эпизодического сотрудничества к стратегическому партнерству «вуз – предприятие» с заключением долгосрочных рамочных соглашений. Выделены три ключевых аспекта создания условий для эффективной практики.
Ключевые слова: учебная практика, предприятие, университет, студент, благоприятные условия, сотрудничество, производство

IMPROVING STUDENTS' PROFESSIONAL SKILLS DURING THEIR PRACTICAL TRAINING

Mikhail Sergeevich Medvedev, Candidate of Technical Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: misha_08_80@mail.ru

Abstract. The paper substantiates the need to switch from sporadic cooperation to a strategic partnership between universities and enterprises, with the conclusion of long-term framework agreements. Three key aspects of creating conditions for effective practice have been identified.
Keywords: training practice, enterprise, university, student, favorable conditions, cooperation, production

В условиях современного агропромышленного комплекса России, переживающего этап технологической модернизации и импортозамещения, кадровый вопрос приобретает стратегическое значение. Сельскохозяйственное производство предъявляет новые требования к выпускникам вузов: от них требуется не только фундаментальная теоретическая подготовка, но и способность к оперативному решению технологических задач на конкретном рабочем месте[1]. Разрыв между академическими знаниями и практическими навыками является основным барьером, снижающим эффективность трудоустройства молодых специалистов. В этой связи учебная практика выступает не просто как формальный элемент образовательного процесса, а как ключевой механизм «погружения» в профессию и формирования профессиональных компетенций.

Однако практика на сельскохозяйственных предприятиях зачастую сталкивается с системными противоречиями. Вузы стремятся обеспечить методическое сопровождение, но не всегда учитывают производственные циклы и экономическую специфику конкретного хозяйства. Предприятия, в свою очередь, либо рассматривают студентов как временный ресурс, либо не имеют достаточной инфраструктуры (жилье, наставники) для качественного приема практикантов. Как следствие - формализм отчетности, низкая мотивация студентов и, в конечном счете, отток кадров из отрасли.

Для преодоления этих барьеров необходим переход от эпизодического сотрудничества к системе стратегического партнерства «вуз - предприятие». Создание условий для эффективного проведения учебной практики требует комплексного подхода, объединяющего три ключевых аспекта: организационно-правовой – необходимость организации взаимодействия и распределение ответственности; материально-технический и социально-бытовой - обеспечение условий труда и жизни, соответствующих современным стандартам; методический и кадровый - институт наставничества, интеграция практических задач в образовательные программы.

Целью данной работы является выявление факторов, способствующих повышению профессиональных навыков студентов в период прохождения учебной практики.

Для решения поставленной цели необходимо проанализировать опыт построения эффективных условий прохождения учебной и производственной практики на базе сельскохозяйственных предприятий, рассмотреть механизмы мотивации сторон (студентов, вуза, работодателя) и предложить подходы к оценке результативности такого взаимодействия. Необходимо подчеркнуть, что речь идет не просто о «прохождении практики», а о решении кадровой

проблемы АПК, при этом эффекта можно достигнуть только при балансе интересов вуза и предприятия.

Комплексное описание системы создания условий для эффективного проведения учебной практики студентов аграрных вузов на базе сельскохозяйственных предприятий поможет решить большинство проблем. Этот процесс необходимо рассматривать как триединую задачу, требующую согласованных действий со стороны вуза, предприятия-партнера и самих студентов.

Прежде всего необходимо создать «мягкую инфраструктуру» взаимодействия. Вместо разовых договоров на один сезон, вуз и предприятие заключают стратегические соглашения о сотрудничестве. Это позволяет планировать графики посевных и уборочных работ с учетом академического календаря. Разработка программ практики не «в стол» (по стандартам ФГОС), а с учетом технологической специфики конкретного предприятия. Например, если предприятие занимается точным земледелием, в программу включаются конкретные задачи для студентов по работе с ГИС-системами.

Четкое определение зон ответственности: вуз отвечает за методическое сопровождение и дисциплину, предприятие - за охрану труда, наставничество и обеспечение фронта работ поможет сохранить трудовую дисциплину на высоком уровне.

Эффективность практики напрямую коррелирует с качеством «человеческого капитала» на местах. При назначении двух руководителей практики решается множество возникающих проблем. Руководитель от вуза, курирует отчетность и связь с деканатом, а руководитель от предприятия имеющий мотивацию к передаче знаний способствует изучению современных технологических приемов.

Руководителю практики от вуза необходимо придерживаться основных рекомендаций. Применять принцип «сквозной» практики, когда студент проходит все циклы сельхозработ на одном предприятии (подготовка почвы -> посев -> уход -> уборка -> маркетинг). Это позволяет увидеть бизнес-процесс целиком. Формулировать индивидуальные или групповые задания в формате проектов. Студент должен не просто «полить/собрать», а решить конкретную производственную задачу, например, «Разработать схему внесения удобрений на поле №5 с учетом данных агрохимического анализа» или «Оптимизировать маршруты движения техники для снижения расхода ГСМ». Обязательное использование цифровых инструментов предприятия (1С, СХП, ГИС-агронавигаторы, электронные ветеринарные сертификаты) для формирования отчета, отчет принимается в формате, приближенном к производственной документации.

Для эффективной работы со стороны предприятия необходимо соблюдение основных моментов, представленных ниже. Современная учебная практика должна уйти от модели «наблюдателя» или «подсобного рабочего» к модели «стажера-технолога». Постоянное обучение в виде краткосрочных семинаров для наставников предприятий по педагогике и психологии, и работы с молодежью способствует благоприятной атмосфере при общении студентов и работников предприятий. Важно, чтобы наставник не воспринимал студента как бесплатную рабочую силу, а как будущего коллегу.

Наставничество может быть престижно среди работников предприятия, если предприятие предусматривает премиальный фонд для лучших наставников по итогам практики.

Сельское хозяйство - сфера с высокими физическими нагрузками, поэтому условия быта часто становятся решающим фактором «закрепления» кадров, это является ключевым фактором, влияющим на мотивацию студентов и безопасность труда. Поэтому предоставление благоустроенного общежития, наличие душа, отопления, стабильного интернета, организации питания, дотаций на питание или организации столовой с учетом режима рабочего дня также должны четко соответствовать нормам и быть на высшем уровне.

Эффективность практики резко снижается, если студенты работают только на списанной или морально устаревшей технике, поэтому доступ к современной технике необходим[2]. Работа на современных тракторах с автопилотом, дронах, доильных залах «карусельного» типа повышает престиж профессии в глазах молодежи. Обеспечение средствами индивидуальной защиты (СИЗ) высокого качества (удобная спецодежда, а не форма 1980-х годов) также способствует повышению престижа. Студенты 3-5 курсов часто рассматривают практику как стажировку с возможностью последующего трудоустройства, поэтому финансовый фактор здесь играет важную роль. Оформление студентов на период практики по трудовому договору (а не просто направление от вуза) с записью в трудовой книжке позволяет им зарабатывать страховой стаж и получать заработную плату (не ниже МРОТ за отработанное время).

Создание «горячей линии» или чата с деканатом, куда студент может анонимно или оперативно сообщить о нарушениях техники безопасности или конфликтах способствует защищенности студентов от недобросовестного работодателя.

По итогам практики предприятие может выдавать студенту «карьерную карту» - рекомендательное письмо с указанием достигнутых навыков, которое служит пропуском на следующий этап (целевое обучение, стажировка после вуза). Проведение итоговой конференции на базе предприятия с приглашением главного инженера/агронома, где студенты презентуют свои проекты позволяет выявить недостатки в период прохождения практики и устранить их, кроме этого возможно внедрение технологических приемов, разработанных студентами в производство.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что эффективность учебной практики студентов аграрных вузов не является исключительно педагогической или методической проблемой - это комплексная управленческая задача, лежащая на стыке образовательной и производственной сфер. Традиционный подход, при котором вуз «направляет», а предприятие «принимает» без глубокой интеграции, исчерпал себя. Современные реалии агропромышленного комплекса, характеризующиеся внедрением цифровых технологий, высокопроизводительной техники и биотехнологий, требуют принципиально иной модели взаимодействия.

Создание условий для эффективной учебной практики в сельском хозяйстве - это инвестиция в кадровую безопасность региона. Успех достигается только тогда, когда вуз перестает быть исключительно контролирующим органом, а предприятие - площадкой для «отработки». Эффективная модель строится на принципах трипартизма (вуз - бизнес - студент), где студент чувствует себя не обременением, а начинающим специалистом, предприятие получает отфильтрованный молодой персонал, а вуз - актуальные кейсы для обновления образовательных программ.

Таким образом, создание условий для эффективного проведения учебной практики на сельскохозяйственных предприятиях представляет собой стратегическую инвестицию в кадровый суверенитет агропромышленного комплекса. Успех возможен только при условии перехода от логики «временного использования» студентов к логике «долгосрочного развития» человеческого капитала, где вуз, предприятие и студент выступают равноправными и заинтересованными партнерами. Реализация предложенных подходов позволит не только повысить качество практической подготовки выпускников, но и существенно сократить кадровый дефицит в сельском хозяйстве, обеспечив его квалифицированными специалистами нового поколения.

Список литературы

1. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 12.01.2017 № 3 «Об утверждении Прогноза научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года». – Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_213249/ (дата обращения: 28.03.2026)

2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 274 с.

УДК 378.14

«МЫ ПОТОМ, МОЖЕТ БЫТЬ, ПОДУМАЕМ...» ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Полюшкин Николай Геннадьевич, кандидат технических наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nigenn@mail.ru
Полюшкина Мария Петровна, аспирант
Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mpolyushkina5@mail.ru
Батрак Андрей Петрович, кандидат технических наук
Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: abatrak@sfu-kras.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в преподавание инженерных дисциплин. На основе анализа актуальных исследований и собственных педагогических наблюдений, выявляются направления использования ИИ в техническом образовании.
Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании, нейросети, инженерное образование, детали машин, прикладная механика

«WE'LL THINK ABOUT IT LATER, MAYBE…» ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENGINEERING EDUCATION

Nikolay G. Polyushkin, Candidate of Technical Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nigenn@mail.ru
Maria P. Polyushkina, Postgraduate Student
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: mpolyushkina5@mail.ru
Andrey P. Batrak, Candidate of Technical Sciences
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: abatrak@sfu-kras.ru

Abstract. The article is devoted to the analysis of the introduction of artificial intelligence (AI) in the teaching of engineering disciplines. Based on the analysis of current research and own pedagogical observations, the directions of using AI in technical education are identified.
Keywords: artificial intelligence in education, engineering education, machine parts, applied mechanics

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стремительно проникает во все сферы общественной жизни, и образование не стало исключением. Как отмечается: «Внедрение подобных технологий позволяет открывать новые возможности для персонализации и повышения эффективности процесса обучения» [1, с. 76].

Особый интерес представляет применение ИИ в высшем техническом образовании, где формирование инженерного мышления требует не только освоения знаний, но и выработки устойчивых навыков расчёта, проектирования и критической оценки принятых решений. Однако внедрение этих технологий сопряжено с рисками, включая возможное нарушение когнитивных способностей обучающихся и снижение качества усвоения материала [5].

Настоящая статья представляет собой попытку рефлексии над процессами интеграции ИИ в преподавание конкретного блока инженерных дисциплин: деталей машин, прикладной механики, а также курсов, связанных с компьютерным проектированием в системах САПР.

В современной литературе выделяют несколько ключевых направлений применения ИИ в образовании: персонализированное обучение, интеллектуальные системы оценивания, автоматизация административных процессов, развитие ИИ-компетенций участников образовательного процесса, а также этические аспекты внедрения [1, с. 78–80]. В контексте технических дисциплин эти направления приобретают специфические черты.

Адаптивные системы обучения, способные учитывать индивидуальный темп и стиль освоения материала, демонстрируют высокую эффективность, особенно при обучении иностранным языкам и

программированию [6; 7]. Однако применительно к дисциплинам, требующим формирования пространственного мышления и инженерной интуиции (детали машин, инженерная графика, начертательная геометрия и др.), существующие ИИ-решения сталкиваются с ограничениями. Как отмечают исследователи, «интеллектуальные системы обучения способны принимать решения по задачам на основе базы знаний, автоматизировать некоторые функции преподавателя» [1, с. 77], но они пока не могут заменить «живое» обсуждение.

Внедрение ИИ для автоматизированной проверки заданий открывает значительные перспективы. Нейросетевые модели способны оценивать не только тестовые задания, но и работы с графическими ответами [8], а также короткие письменные ответы, причём точность ИИ-оценки может сопоставляться с экспертной [9]. В инженерном образовании это создаёт возможности для автоматизированной проверки расчётных заданий. Однако автоматизация оценивания несёт риски: отсутствие человеческого взаимодействия, сложности в понимании контекста, вероятность сбоя системы.

Особый интерес представляет использование ИИ для оптимизации административных и методических задач. Как отмечают эксперты, опрошенные С.Г. Давыдовым и соавторами, «ИИ позволяет быстрее создавать качественный текст», генерировать учебные задания, адаптировать материалы под разные аудитории [5, с. 37].

Исследователи единодушны в том, что ИИ способен взять на себя рутинные задачи, освобождая время преподавателей для более творческой работы [3; 5]. Однако многолетний опыт автора в преподавании технических дисциплин позволяет утверждать, что реальность оказывается сложнее.

Использование генеративных нейросетей (ChatGPT, DeepSeek, GigaChat и др.) для подготовки учебно-методических материалов, отчётов, научных статей, создания презентаций – действительно позволяет кратно сократить время на выполнение отдельных операций. Задача, ранее занимавшая несколько дней, теперь выполняется за часы.

Казалось бы, это должно приводить к высвобождению времени. Однако на практике наблюдается обратный эффект. Снижение порога «запуска» нового проекта приводит к тому, что преподаватель берётся за большее количество задач. Возникает некий азарт: ожидание следующего сгенерированного варианта подменяет собой осмысленную работу с учебным материалом.

Это перекликается с наблюдениями С.Г. Давыдова о расширении профессиональных требований к преподавателям: «Формирующиеся стандарты требуют от преподавателей понимания, каким образом студенты могут использовать ИИ в процессе обучения, включая подготовку отчетных работ, а также умения адаптировать методики преподавания в новых реалиях работы с информацией» [5, с. 39].

Можно предположить, что это связано с более общей проблемой необходимости переосмысления методов обучения с учётом специфики взаимодействия между человеком и искусственным интеллектом.

Проблема оригинальности авторства студенческих работ не нова. Однако доступность генеративных нейросетей радикально изменила ситуацию. Если ранее исполнителями студенческих работ выступали, как правило, аспиранты, молодые преподаватели, старшекурсники, обладающие профессиональными знаниями, то сегодня ситуация трансформировалась.

На многочисленных биржах фриланса студент размещает задание для его выполнения сторонним исполнителем, либо сам является активным пользователем ИИ. Исполнитель (студент), часто не специалист в данной области – запускает запрос в нейросеть. Расчётно-графическая работа (РГР), презентация, реферат или пояснительная записка генерируется в короткие сроки. Цена работ упала, скорость выросла. При этом, качество работ остаётся формально высоким: представленный текст записки хорошо структурирован, расчётные формулы не вызывают сомнения, пояснения логичны. Содержательная сторона работы, зачастую, не проходит проверку адекватности: соответствие ГОСТ, корректность расчётов, обоснованность принятых конструктивных решений – поскольку ИИ, на сегодняшний день, это инструмент генерации правдоподобных либо приближенных к истине ответов на запросы.

Как отмечают исследователи, «необходимо переосмыслить методы обучения с учетом специфики взаимодействия между человеком и искусственным интеллектом». На сегодняшний день нейросети успешно генерируют тексты, расчёты и изображения. В контексте курсового проектирования это означает, что традиционная система оценивания (пояснительная записка +

чертежи) становится неадекватной. Студент может формально выполнить все требования, не обладая при этом необходимыми компетенциями.

Отдельного внимания заслуживает применение ИИ в курсах компьютерного проектирования (Компас-3D, T-Flex CAD). ИИ-помощники, встраиваемые в САПР-системы, способны автоматизировать ряд операций: автозаполнение эскизов, генерацию стандартных элементов, подбор крепежа. Однако создаваемая модель может быть технологически некорректна: нарушено соподчинение эскизов, использованы «склеенные» тела вместо корректной сборки, не соблюдены правила оформления чертежей по ГОСТ. Как показывает анализ современных инструментов для инженеров-конструкторов, даже наиболее продвинутые решения (генеративный дизайн, автогенерация чертежей, Text-to-CAD) на сегодняшний день не обеспечивают приемлемого качества без последующей глубокой доработки специалистом [6].

Представленные наблюдения ставят ряд вопросов, требующих обсуждения в профессиональном сообществе. Использование ИИ преподавателем для подготовки методических материалов создаёт этически сложную ситуацию. Как справедливо отмечают исследователи, «ключевую роль при этом начинают играть навыки информационной грамотности, организации командной работы, лидерства и мотивации» [5, с. 40]. Преподаватель, демонстрирующий критическое отношение к сгенерированному контенту, способный указать на ошибки ИИ и обосновать их, может служить примером для студентов. Напротив, некритичное использование ИИ преподавателем создаёт риск трансляции этой модели студентам. Студент, в свою очередь, не обладающий достаточными знаниями для критической оценки, принимает эти знания как корректные и остается в плену «галлюцинаций» ИИ (правдоподобный, но фактически неверный или выдуманный ответ).

Проведённый анализ позволяет предложить ряд направлений адаптации методик преподавания технических дисциплин к условиям широкого распространения ИИ.

Оставление обязательных устных защит расчётных работ и курсовых проектов с вопросами, требующими обоснования принятых решений. Это позволяет оценить не формальный результат, а глубину понимания материала.

Целесообразно выделить в рабочей программе разделы, где использование ИИ разрешено, и разделы, где студент обязан выполнить работу без использования ИИ. Это позволяет сохранить «ручную» тренировку базовых навыков.

В программах повышения квалификации преподавателей в области искусственного интеллекта необходимо использовать комплексный подход, который сочетает в себе обучение и обсуждение реальных ситуаций. Важно, чтобы повышение квалификации включало не только освоение инструментов, но и рефлексию границ их применимости.

Разработка и публикация коллекций промптов (текстовых запросов для ИИ), характерных ошибок, генерируемых ИИ в расчётах и моделях, может стать ценным дидактическим материалом. Разбор таких ошибок на практических занятиях развивает критическое мышление и снижает миф о всезнании нейросетей.

В итоге если проектирование, расчёт, выполнение студенческих работ, их проверка, оформление – всё может быть выполнено ИИ, то какова роль человека? На наш взгляд, ответ связан с развитием «метанавыков»: способности формулировать задачи, оценивать результаты, принимать решения в условиях неопределённости, нести ответственность за принятые решения. Именно эти компетенции должны стать приоритетом в подготовке инженеров будущего.

Интеграция искусственного интеллекта в преподавание технических дисциплин – процесс объективный и необратимый. ИИ открывает значительные возможности для персонализации обучения, автоматизации рутинных задач и оптимизации образовательного процесса [1; 5]. Однако, эти возможности сопряжены с рисками, которые требуют осмысления и методического реагирования.

Главный вызов, стоящий перед преподавателями инженерных дисциплин, заключается не в том, чтобы запретить или ограничить использование ИИ, а в том, чтобы сохранить критическое мышление и инженерную интуицию всех участников образовательного процесса.

Список литературы

1. Букина Т.В. Искусственный интеллект в образовании: современное состояние и перспективы развития // Общество: социология, психология, педагогика. 2025. – № 1. – С. 76–83. DOI: 10.24158/spp.2025.1.9.

2. Chassignol M., Khoroshavin A., Klimova A., Bilyatdinova A. Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview // Procedia Computer Science. 2018. – Vol. – 136. – P. 16–24. DOI: 10.1016/j.procs.2018.08.233.

3. Miao F., Holmes W., Huang R., Zhang H. AI and Education: A Guidance for Policymakers. UNESCO Publishing, 2021. 47 p.

4. Qi Xia, Chiu T.C.T., Zhou X., Chai C.S., Cheng M. Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education // Computers and Education Artificial Intelligence. 2023. Vol. 4. P. 100118. DOI: 10.1016/j.caeai.2022.100118.

5. Давыдов С.Г., Матвеева Н.Н., Адемукова Н.В., Вичканова А.А. Искусственный интеллект в российском высшем образовании: текущее состояние и перспективы развития // Университетское управление: практика и анализ. 2024. – Т. 28. – № 3. – С. 32–44. DOI: 10.15826/umpa.2024.03.023.

6. Spiralhead. Обзор существующих ИИ-инструментов для инженера-конструктора [Электронный ресурс] // Habr. 2025. URL: https://habr.com/ru/articles/890123/ (дата обращения: 25.03.2026).

УДК 001.89

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Романченко Наталья Митрофановна, кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: girenkov@mail.ru

Аннотация. В статье производится оценка эффективности организации НИРС в форме руководства студенческим научным обществом по сравнению с руководством по индивидуальным планам преподавателей. Выявлены причины низкого интереса преподавательского состава к СНО.
Ключевые слова: организация, научно-исследовательская работа студентов, студенческое научное общество, нормы времени

EXPERIENCE OF ORGANIZING STUDENTS' RESEARCH WORK AT AN AGRARIAN UNIVERSITY

Romanchenko Natalia Mitrofanovna, Candidate of Technical Science, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: girenkov@mail.ru

Abstract. The article evaluates the effectiveness of organizing research and educational activities in the form of managing a student scientific society, compared to managing individual plans for teachers. The reasons for the low interest of the teaching staff in student scientific communities are identified
Keywords: Organization, students' research work, student scientific society, time standards

Институт инженерных систем и энергетики Красноярского ГАУ осуществляет подготовку бакалавров и магистров по направлению 35.03.06. «Агроинженерия» и специалистов по наземным транспортно-технологическим средствам. Выпускники – будущие руководители агропромышленной отрасли – реализуют себя не только в производственной и организационно-управленческой профессиональной деятельности. Федеральный государственный образовательный стандарт ориентирует аграрные университеты на подготовку агроинженеров также в научно-исследовательской деятельности, что особенно важно в современных условиях конкурентных быстро развивающихся технологий и технических систем [1, 2, 3].

Студенты, занимающиеся научно-исследовательской работой (НИРС), – это будущий резерв кадрового состава преподавателей и научных сотрудников института, омоложение которого традиционно происходит болезненно, а в последнее время в силу падения интереса выпускников к этой сфере деятельности, крайне медленно [4]. Так, в настоящее время в составе руководящего и преподавательского состава института находятся 10 человек моложе 50-ти лет, прошедших школу НИРС на кафедрах ИИСиЭ, что составляет 20 % всего штатного состава.

В 2025 году руководство студенческой научной работой осуществляли 19 преподавателей (38 % штатных сотрудников). Большинство руководителей планировали и проводили НИРС в соответствии с индивидуальными планами ППС на год. И только небольшое количество преподавателей проводили НИРС в рамках образованных ими студенческих научных обществ (СНО).

Цель настоящей работы – оценка эффективности организации НИРС в форме руководства СНО по сравнению с руководством по индивидуальным планам.

В прошедшем году научной работой в институте занимались 94 студента, что составляет 22 % всех обучающихся очной формы. Ими было написано 60 научных статей в журналах и сборниках, зарегистрированных в РИНЦ) и две статьи в соавторстве с научными руководителями в журналах из списка ВАК. На восьми конференциях международного и национального уровня обучающиеся представили 59 докладов, из которых 24 были награждены дипломами за I – III место. 16 студентов по результатам проведения научных исследований получали стипендию за достижения в НИР.

В то же время в институте только 14 студентов организованы в два студенческие научные общества.

СНО «Норматив» организован на кафедре «Механизация и технический сервис в АПК». Научными руководителями этого общества являются 4 преподавателя.

Основные направления деятельности СНО:

1. Участие в разработке, изготовлении и испытаниях рабочих органов для посевного комплекса.

2. Разработка операционных научно-практических рекомендаций для выполнения механизированных работ в растениеводстве.

3. Разработка и изготовление учебного электрогидравлического стенда зерноуборочного комбайна «Вектор-410».

4. Участие в студенческих научных конференциях и профессиональных конкурсах.

5. Подготовка комбайнов Вектор-410 и Дон-680М к полевым работам.

Участники общества, студенты бакалавриата и магистратуры, в 2025 году опубликовали 5 научных статей в журналах и сборниках, выступили с пятью докладами на трех конференциях. За свою деятельность они награждены двумя дипломами. Эти достижения на первый взгляд меркнут в сравнении с институтскими достижениями, но деятельность участников СНО проходит на более высоком уровне – патентном и грантовом. Так, студенты кружка являются участниками гранта «Разработка рабочих органов и узлов для посевного комплекса, адаптированного к природно-производственным условиям Красноярского края», выигранного в Конкурсе перспективных прикладных научных исследований по направлению технологического лидерства «Продовольственная безопасность» (заказчики «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» и ООО «Техком»), а студент магистратуры Истомин Д. является победителем в конкурсе на получение гранта Президента Российской Федерации. В прошедшем году студент бакалавриата Резер А. стал соавтором трех патентов РФ на полезную модель. Студент также представил свои научные достижения на конкурс на соискание стипендии Губернатора Красноярского края и стал победителем в номинации «Достижения в области сельского хозяйства и сельскохозяйственных наук» (Краевая именная стипендия имени Е.А. Крутовской).

На кафедре «Тракторы и автомобили» под руководством двух преподавателей действует студенческое научное общество «АгроПолиТех». Участниками СНО являются 8 студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры

Основные направления деятельности СНО:

1. Получение знаний о новых технологиях, внедряемых в современные автомобили;

2. Формирование осознанного отношения к занятиям непосредственно относящихся к профессиональной сфере.

3. Организация индивидуальных консультаций в ходе кружковой работы студентов.

4. Подготовка автомобилей к участию в кольцевых и внедорожных гонках.

Участники кружка, студенты бакалавриата и магистратуры, в 2025 году опубликовали 6 научных статей в журналах и сборниках, выступили с шестью докладами на конференциях и Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых аграрных образовательных и научных организаций России (номинация «Агроинженерия» 2 этап, 3 этап). За свою деятельность они награждены пятью дипломами.

Студент 2 курса Кузнецов М.А. стал победителем Конкурса Национальной премии имени Ежевского А.А. в области сельскохозяйственного машиностроения, представив проект: «Устройство для регулировки положения рабочих органов сельскохозяйственных орудий». К настоящему времени проект устройства реализован и представлен участниками СНО на прошедшем в марте в Красноярском ГАУ Четвертом Молодежном научном форуме «АгроНаука и студенчество: пища для размышления». (фото).



Максим Кузнецов является соавтором двух патентов РФ на полезную модель и изобретение.

Студенты кружка являются участниками гранта «Разработка и изготовление предсерийного образца мобильного комплекса (дронопорта) для транспортировки и эксплуатации БАС сельскохозяйственного назначения в условиях Сибири и Дальнего Востока», выигранного в Конкурсе по отбору проектов научно-технических программ технологических требований от индустриальных партнеров по направлениям технологического лидерства «Перспективные космические технологии и сервисы» и «Беспилотные авиационные системы» в интересах научно-технологического развития Красноярского края».

Сравнивая эффективность деятельности студентов, организованных в научные общества, и работающих под индивидуальным руководством, можно сделать вывод, что уровень достижений первых, несомненно, гораздо выше (участие в значимых конкурсах, стипендиальных программах, патентной и грантовой деятельности). И, тем не менее, только 6 преподавателей из 19-ти выбрали эту организационную форму. На наш, взгляд, причинами этого являются:

1. Излишняя бюрократизация в организации СНО – необходимость составления плана, отчета, протоколов заседаний кружка.

2. Низкие нормы времени на выполнение руководства СНО в действующем «Положении о порядке планирования учебной, учебно-методической, научно-исследовательской и организационно-воспитательной работы профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Разработанное в университете положение основывается на примерных нормах времени для расчета объема учебной работы и основных видов учебно-методической и других работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом образовательных учреждений высшего и дополнительного профессионального образования, рекомендованных министерством образования Российской Федерации более 20 лет назад [4, 5]. В то же время проведенный анализ планирования научно-исследовательской работы ППС ряда ВУЗов Российской федерации показал наличие значительно более высоких норм времени на организацию научно-исследовательской студенческой работы [6, 7].

3. Появившийся только в текущем году соответствующий показатель (Руководство СНО) в списке показателей оценки эффективности деятельности научно-педагогических работников университета ни в коей мере не отражает трудоемкость выполненных работ.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 23.09.2017 г. № 813 [Электронный ресурс]. – URL: – https://fgos.ru/fgos/fgos-35-03-06-agroinzheneriya-813/ (дата обращения 14.10.2025).

2. Носкова, О.Е. Влияние научно-исследовательской работы студентов на профессиональное самоопределение и трудоустройство / О.Е. Носкова, Н.В. Кузьмин, Н.М. Романченко // От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК. Проблемы совершенствования профессионального образования и воспитания:

сборник статей международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24–25 марта 2022 г.) / Екатеринбург: Издательство Уральского ГАУ, 2022. – с. 86-90.

3. Романченко, Н.М. Студенческие научные исследования в процессе прохождения производственной практики / Н.М. Романченко // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России [Электронный ресурс]: Материалы VI Международной научной конференции. – Красноярск, 2026. – С. 68-71.

4. Чернявская, С.А. Организация НИРС в ВУЗЕ: из опыта кафедры «Социальная работа и психология» ТОГУ / Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ», 2013, том. 4, № 4, с. 694-698.

5. Романченко, Н.М. Планирование научно-методической и научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава / Н.М. Романченко // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Том 1. Образование.: материалы международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2024. – с. 294-298.

6. Примерные нормы времени и видов работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом образовательных учреждений. Инструктивное письмо Минобразования России от 26.06.2003 № 14-55-784 ин/15 [Электронный ресурс]. – URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/MONpisma/pismo_minobrazovaniya_rf_ot_26_14-55-784in_15.pdf (дата обращения 17.03.2026).

7. Нормы времени для расчета объема педагогической нагрузки, выполняемой профессорско-педагогическим составом Нижегородского государственного технического университета [Электронный ресурс]. – URL: https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/norm_docs_ngtu/normy_vremeni_2023_polozhenie.pdf (дата обращения 19.03.2026)

8. Нормы времени для расчета объема педагогической нагрузки профессорско-педагогического состава Балтийского федерального университета [Электронный ресурс]. – URL: https://kantiana.ru/upload/iblock/b52/9juhhgnoa0uz32cknlpaixw3mhnstzxh/NORMY-VREMENI1.pdf (дата обращения 19.03.2026)

УДК 004.051

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Сафаров Ильдар Мирсаяфович, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия
e-mail: minihanovapa@mail.ru

Аннотация. Рассматривается применение технологий виртуальной и дополненной реальности в высшем образовании. Показано их влияние на подготовку инженерных кадров, формирование практических навыков и повышение эффективности обучения.
Ключевые слова: виртуальная реальность, дополненная реальность, инженерное образование, инновации, цифровизация, обучение, VR, AR, компетенции

INNOVATIVE PROCESSES IN HIGHER EDUCATION: APPLICATION OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES IN TRAINING OF ENGINEERING PERSONNEL

Safarov Ildar Mirsayafovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia
e-mail: minihanovapa@mail.ru

Abstract. The article discusses the application of virtual and augmented reality technologies in higher education. Their impact on the training of engineering personnel, the formation of practical skills, and the improvement of training efficiency is shown.
Keywords: virtual reality, augmented reality, engineering education, innovations, digitalization, training, VR, AR, competencies

Современная система высшего образования развивается в условиях активной цифровой трансформации, что обусловлено ростом автоматизации и внедрением интеллектуальных технологий в промышленности. В этих условиях возрастает потребность в специалистах, обладающих не только фундаментальными знаниями, но и практическими навыками работы в высокотехнологичной среде. Однако традиционные формы обучения не всегда позволяют обеспечить необходимый уровень подготовки, что особенно актуально для инженерных направлений.

Многие промышленные предприятия сегодня сталкиваются с нехваткой квалифицированных кадров, а также необходимостью адаптации персонала к быстро изменяющимся технологическим процессам. Это требует поиска новых подходов к организации образовательного процесса, ориентированных на его практико-ориентированность и эффективность. Одним из таких направлений является внедрение технологий виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR), которые становятся важным элементом инновационных процессов в высшей школе [1].

Технология виртуальной реальности представляет собой искусственно созданную цифровую среду, позволяющую пользователю полностью погрузиться в моделируемое пространство и взаимодействовать с его элементами. С её помощью возможно воспроизведение производственных процессов различной сложности, включая те, которые невозможно реализовать в учебных условиях [2]. В свою очередь, дополненная реальность обеспечивает интеграцию цифровых объектов в реальную среду, что позволяет расширить возможности восприятия информации и повысить наглядность обучения [3].

Использование VR и AR в образовательном процессе способствует формированию практических навыков у студентов. Виртуальные тренажёры позволяют моделировать работу оборудования, отрабатывать технологические операции и анализировать последствия ошибок без риска повреждения техники или возникновения аварийных ситуаций. Это особенно важно при обучении работе с дорогостоящими или потенциально опасными установками [4].

Кроме того, применение иммерсивных технологий позволяет воспроизводить аварийные и нестандартные ситуации, что значительно повышает уровень готовности будущих специалистов к профессиональной деятельности. Возможность многократного повторения действий и анализа

результатов способствует более глубокому усвоению учебного материала и развитию профессиональных компетенций [3].

Техническая реализация данных технологий осуществляется с использованием специализированных устройств, таких как VR-шлемы, сенсорные перчатки и системы отслеживания движений. Они обеспечивают высокий уровень взаимодействия пользователя с виртуальной средой и позволяют максимально точно имитировать реальные производственные процессы. В случае дополненной реальности применяются интеллектуальные очки и мобильные устройства, обеспечивающие наложение цифровой информации на реальные объекты [5].

Внедрение VR и AR в образовательную практику оказывает положительное влияние на качество подготовки специалистов. Во-первых, повышается уровень усвоения материала за счёт визуализации и интерактивности. Во-вторых, обеспечивается безопасность обучения, поскольку потенциально опасные ситуации моделируются в виртуальной среде. В-третьих, снижаются затраты на использование реального оборудования, что особенно важно для технических вузов [6].

Следует отметить, что данные технологии способствуют развитию инновационной среды высшей школы. Их использование стимулирует обновление образовательных программ, развитие научных исследований и укрепление взаимодействия с промышленными предприятиями. В результате формируется более гибкая и адаптивная образовательная система, ориентированная на требования современной экономики [5].

Кроме того, применение VR и AR способствует формированию у студентов цифровых компетенций, которые становятся неотъемлемой частью профессиональной подготовки. Работа с виртуальными моделями, анализ данных и использование интеллектуальных систем позволяют подготовить специалистов, способных эффективно работать в условиях цифровой экономики [7].

Особый интерес представляет применение VR и AR технологий в подготовке инженерных кадров для агропромышленного комплекса. Современное сельскохозяйственное производство насыщено высокотехнологичным оборудованием, требующим квалифицированного обслуживания. Использование виртуальных тренажеров позволяет будущим инженерам-аграриям осваивать устройство сложных агрегатов, оттачивать навыки управления техникой и изучать технологические процессы в полеводстве или животноводстве без привязки к сезону и без риска поломки дорогостоящего оборудования. Таким образом, иммерсивные технологии становятся эффективным инструментом реализации современных педагогических подходов при подготовке специалистов для аграрного сектора.

Таким образом, технологии виртуальной и дополненной реальности являются важным инструментом реализации инновационных процессов в высшей школе. Их внедрение позволяет повысить качество подготовки инженерных кадров, обеспечить формирование практических навыков и создать условия для более эффективной интеграции образования и производства. Перспективы развития данных технологий связаны с их дальнейшим распространением и совершенствованием, что будет способствовать модернизации образовательной системы в целом.

Список литературы

1. Утегенов, Н.Б. Виртуальная и дополненная реальности (VR и AR). - 2022.

2. Мухамадиева, К.Б. Дополненная и виртуальная реальность в образовании. - 2021.

3. Юхин, Е.Г., Хафизов, А.М. Применение виртуальных тренажёров в промышленности. - 2016.

4. Маслова, Ю.А., Белов, Ю.С. Технологии дополненной реальности. - 2022.

5. Юсупова, И.В., Нугуманова, Л.Ф. Инновационное развитие образовательных систем. - 2018.

6. Radianti, J., Majchrzak, T.A. A systematic review of immersive technologies in higher education. - 2020.

7. Makransky, G., Petersen, G.B. Immersive virtual reality and learning outcomes. - 2019.

УДК 004.942

ОБУЧЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

Семенов Александр Федорович, кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: semaf84@mail.ru

Аннотация. Статья описывает создание нейросетевой имитационной модели для обработки экспериментальных данных в виде входных и выходных обучающих векторов. Проанализированы графические и численных значений, характеризующих качество и точность нейросетевой модели.
Ключевые слова: автоматическая система измерения и хранения информации, нейросетевая имитационная модель, обучающий вектор

TRAINING OF A NEURAL NETWORK SIMULATION MODEL

Alexander Fedorovich Semenov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: semaf84@mail.ru

Abstract. The article describes the creation of a neural network simulation model for processing experimental data in the form of input and output training vectors. Graphical and numerical values characterizing the quality and accuracy of the neural network model are analyzed.
Keywords: automatic system for measuring and storing information, neural network simulation model, training vector

Один из доступных методов получение данных для обучения автоматических системы управления микроклиматом теплиц является использование имитационных нейросетевых моделей, описывающих характер изменения параметров в условиях недоступных в месте проведения эксперимента. Рассмотрим создание нейросетевой имитационной модели на примере данных об изменении тепловой мощности потребляемой контейнерной теплицей, в виде ограниченного объема имеющихся экспериментальных данных.

Предлагаемый подход к решению возникающих проблем стал актуальным благодаря возросшей производительности современных компьютеров и развитию оборудования для систем цифровой автоматики. Нейросетевая имитационная модель изменения тепловой мощности контейнерной теплицы учитывает климатические условия и определяет изменение нагрузки на систему обогрева и вентиляции при эксплуатации в различных климатических зонах.

Цель работы в описании алгоритма создания нейросетевой имитационной модели изменения тепловой мощности контейнерной теплицы, на основе данных ранее полученных в ходе проведения экспериментальных наблюдений.

В результате натурного эксперимента по определению термической инерции теплицы, необходимые параметры регистрировались на объекте эксперимента в течении осенне-весеннего периода наблюдений автоматической системой измерения, построенной на основе платы Arduino Uno и записаны на внешний модуль карты памяти. Данные являться входными и выходными обучающими векторами при создании и обучении нейросетевой имитационной модели. Формирование, обучение, настройка и тестирование нейронной сети будут проводится в программе Matlab [1].

Информация о изменении температуры и влажности воздуха в теплице в виде файла in.xlsx, внешней температуры воздуха файл out.xlsx и информация о изменении количества теплоты необходимого для поддержания необходимой температуры. Файлы содержат информацию о 999 значениях входных и выходных обучающих векторов (рис.1) [2].

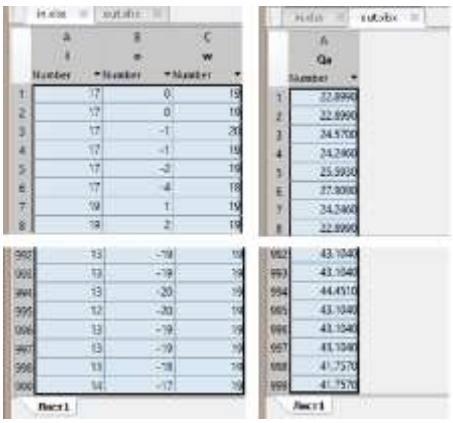
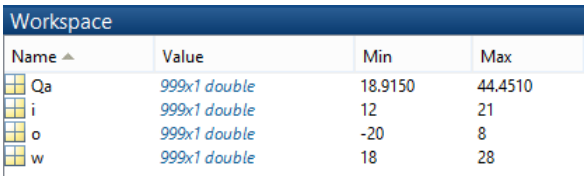


Рисунок 1 - Фрагменты файлов in.xlsx и out.xlsx

Предварительного анализа обучающих векторов проведен встроенной функцией import selected data into MATLAB Workspace, записывающей файлы в формате .xlsx в рабочую область Matlab (рис.2).



Workspace

Name	Value	Min	Max
Qa	999x1 double	18.9150	44.4510
i	999x1 double	12	21
o	999x1 double	-20	8
w	999x1 double	18	28

Рисунок 2 - Данные файлов in.xlsx и out.xlsx в рабочую области

В рабочей области хранятся векторы: i – температура в теплице, ^{0}C; o – внешняя температура, ^{0}C; w – влажность воздуха, %; Qa – количество теплоты необходимое для нагрева воздуха в теплице до необходимой температуры, Дж. Используем функцию plot для получения графиков изменения входных векторов i, o и w (рис.3).

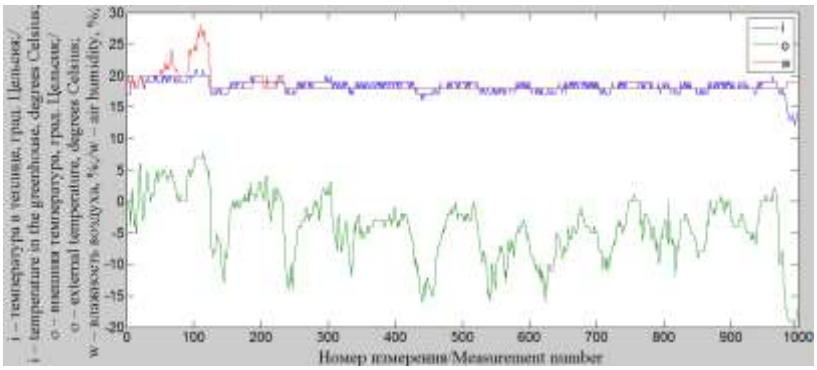


Рисунок 3 - Изменения входных векторов i, o и w

Так же получаем графическое отображения изменения выходного обучающего вектора Qa (рис.4).

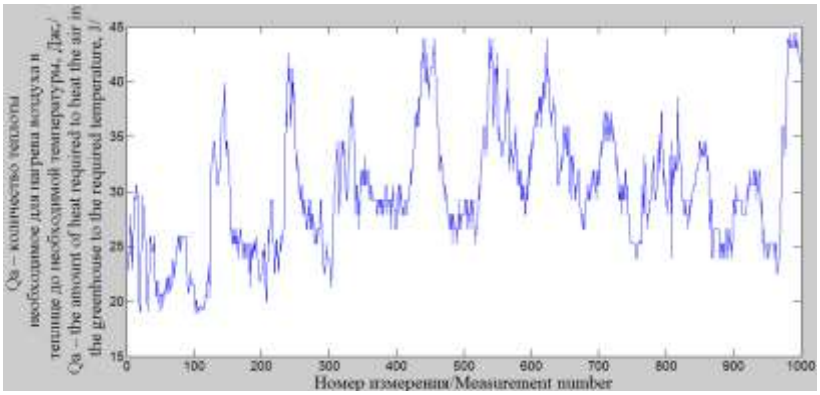


Рисунок 4 - Графическое отображения изменения выходного обучающего вектора Qa

Запускаем встроенного приложения Neural Network Start, открывается окно приложения с четырьмя функциональными кнопками (рис. 5).

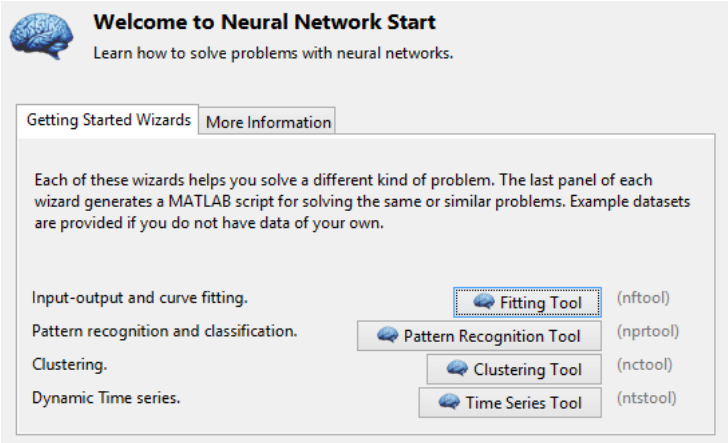


Рисунок 5 - Приложение Neural Network Start

Кнопкой Fitting Tool, открываем вкладку выбора параметров ввода-вывода двухслойной нейронной сети прямого распространения (Рис.6).

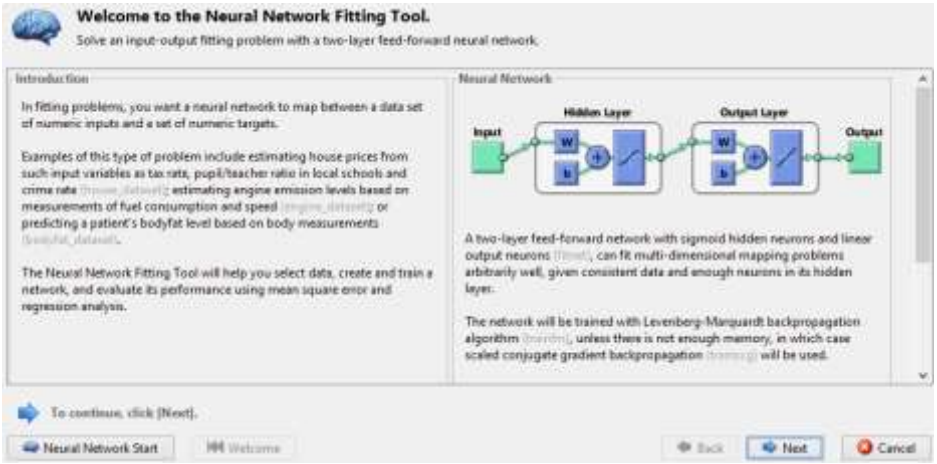


Рисунок 6 - Вкладка выбора параметров ввода-вывода нейронной сети

Выбираем данных для обучения, в качестве входных данных файл in.xlsl, а выходных данных параметр Qa, при этом в окне summaru появляются параметры данных (рис.7).

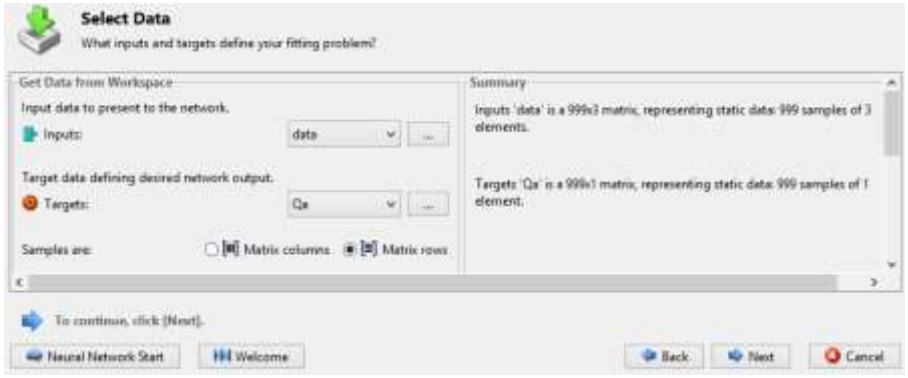


Рисунок 7 - Вкладки выбора данных для обучения

Следующая вкладка, настройка точности обучения и способа проверки получаемых данных (рис.8).

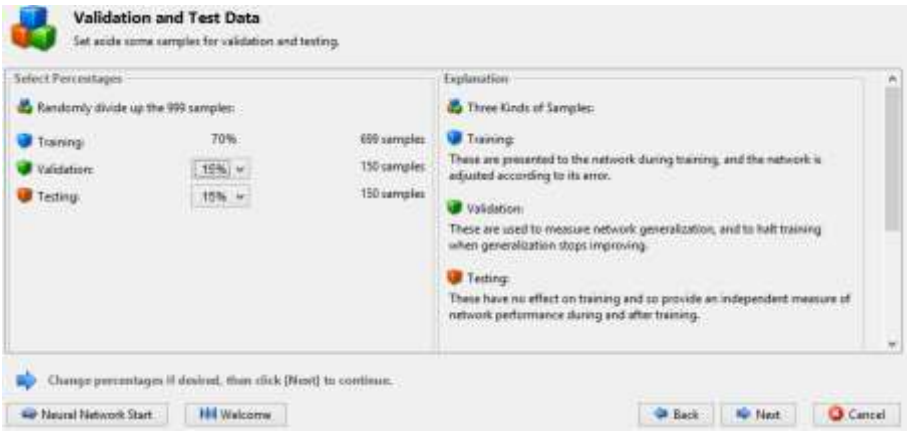


Рисунок 8 - Вкладка выбора данных для обучения

Назначаем процент данных участвующих в обучении, корректировке ошибки и тестировании от общего количества данных. Обучающий векторов содержит 999 значения, для обучения используем 70% данных (699 значений), при корректировке ошибки и проверке используем 15% (150 значений).

Выбираем количество нейронов в скрытом слое, меняя архитектуру нейронной сети. Установим 15 нейронов, при некорректной работе можно вернуться к этому шагу и изменив архитектуру скрытого слоя (рис.9) [3-5].

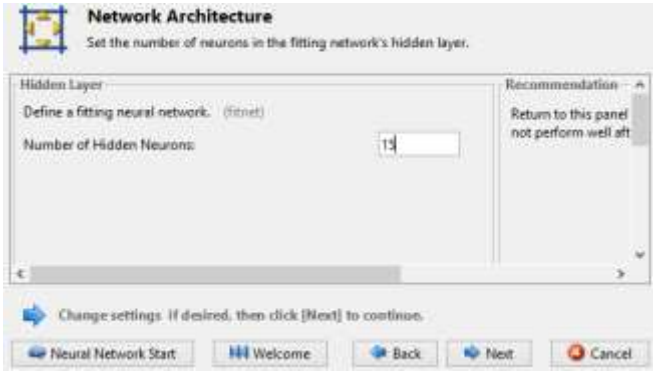


Рисунок 9 - Выбор количества нейронов скрытого слоя

Переходить к обучению используя вкладку train network и кнопку train, которое при необходимости можно проводить многократно (рис.10).



Рисунок 10 - Вкладка обучение сети

В процессе обучения автоматически определяются коэффициенты: среднеквадратичная ошибка и результат регрессионного анализа на каждом этапе. Можно построить графики, описывающие изменение коэффициентов в процессе обучения.

В результате выполненного алгоритма получаем двухслойную нейронную сеть прямого распространения, представленную в отдельном окне (рис.11).



Рисунок 11 - Двухслойная нейронная сеть прямого

В представленном окне представлена архитектура нейронной сети с информацией о количестве циклов обучения, времени обучения и коэффициентах, характеризующих точность работы. Функция Plot Performance позволяет наблюдать изменение среднеквадратичная ошибки после каждого цикла обучения (рис.12).

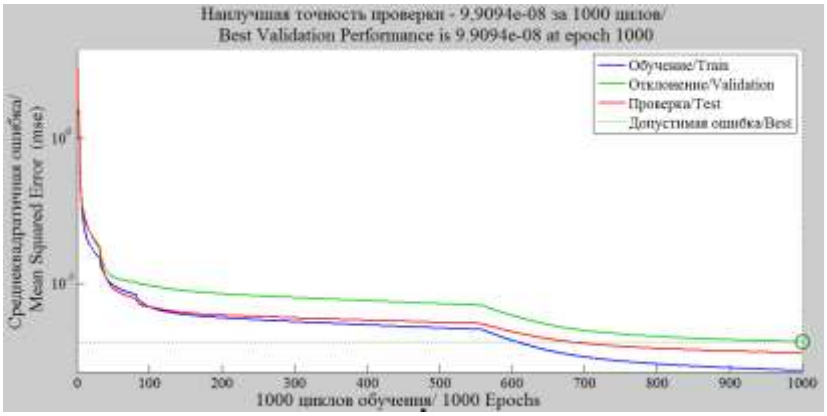


Рисунок 12 - Графики изменения среднеквадратичной ошибки

Обучение продолжается пока среднеквадратичное отклонение всех коэффициентов не достигнет требуемой величины. Убедившись в точности нейронной сети, сохраняем полученную нейросетевую имитационную модель в виде модели Simulink, с расширением .mdl (рис.13) [6].

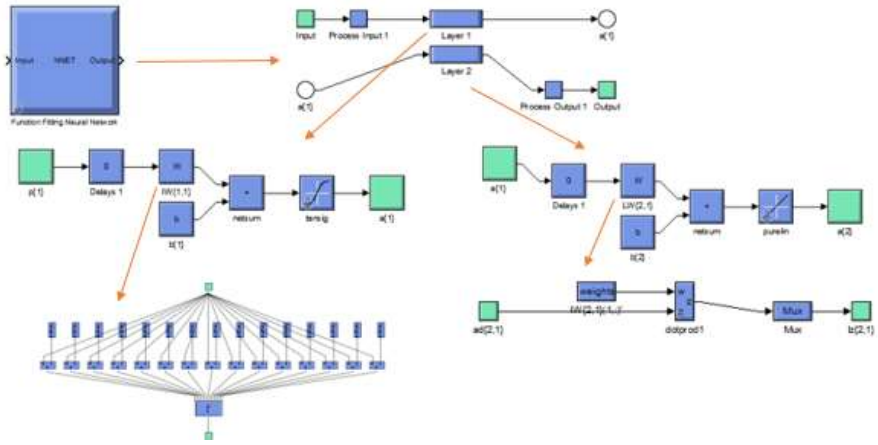


Рисунок 13 - Архитектура двухслойной нейронной сети

Нейросетевая имитационная модель изменения в отличии от экспериментально-аналитических моделей не требует внесения данных о размерах проектируемой теплицы и применяемых материалах. Эти параметры учитываются нейронной сетью по соотношению параметров, инерции и градиенту экспериментальных данных, подаваемых в виде обучающих векторов нейронной сети. Модель удобна если необходимо подготовить теплицу для работы с более низкими температурами.

Предлагаемый подход позволяет строить нейросетевые имитационные модели с возможностью дальнейшего переобучения и адаптации режимов управления, на основе данных от каждого последующего цикла выращивания растений, повышая точность работы модели и возможность формирования прогноза изменения наблюдаемых параметров.

Список литературы

1. Книга, Ю.А., Макеева Ю.Н. Прибор для мониторинга температуры и влажности воздуха на основе Arduino// Материалы Всероссийской научно-практической конференции для преподавателей и научных сотрудников. – Иркутск. – 2024.

2. Семенов, А. Ф. Моделирование энергосберегающих режимов выращивания овощей в теплице: Диссертация канд. тех. наук по специальности 05.20.02 - Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве. Красноярск.: КрасноярскийГАУ, 2011. – 167с.

3. Тошходжаева, М.И. Моделирование устойчивости систем электроснабжения с распределенной генерацией методом имитационного моделирования в среде Matlab// Вестник ПИТТУ имени академика М.С. Осими. – Худжанде. - 2021.

4. Джалилов, Х.М. Исследование стационарных уравнений теплопроводности с помощью Матлаб// Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. № 1. – Душанбе. – 2019.

5. Везарко, Д.А. Статистический анализ и моделирование данных в Matlab// Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – Москва. – 2024.

6. Ревинская, О.Г. Гибкость использования в Matlab входных и выходных параметров стандартных и нестандартных функций// Программные продукты и системы. – Томск. – 2019.

УДК 631.3(075)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

Чеботарев Валерий Петрович, д-р техн. наук, профессор
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет».
г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: bgatushm@mail.ru
Гурнович Николай Петрович, канд. техн. наук, доцент
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет».
г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: bgatushm@mail.ru
Радишевский Генрих Андреевич, канд. техн. наук, доцент
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет».
г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: bgatushm@mail.ru

Аннотация. В работе представлены основные направления определения качества подготовки специалиста технического профиля.
Ключевые слова: студент, преподаватель, проект, патентный поиск, инновация, узел, рабочий орган, модернизация, разработка

KEY GUIDELINES FOR COMPLETING STUDENT PROJECT WORK

Chebotarev Valery Petrovich, Doctor of Engineering Sciences, Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Republic of Belarus, Minsk
e-mail: bgatushm@mail.ru
Gurnovich Nikolai Petrovich, Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Republic of Belarus, Minsk
e-mail: bgatushm@mail.ru
Radishevsky Henry Andreevich, Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Republic of Belarus, Minsk
e-mail: bgatushm@mail.ru

Abstract. This paper presents key guidelines for assessing the quality of technical specialist.
Keywords: student, teacher, project, patent search, innovation, component, working element, modernization, development

Введение

Двадцать первый век - век инновационного развития во всех сферах жизнедеятельности человека. Инновация – это новое направление, позволяющее в современных условиях качественно внедрять новые направления и приемы в развитие производственных отношений, организации производства, учебного процесса, позволяющее человеку, связанному с этой сферой деятельности, качественно, с полным пониманием выполняемого процесса осуществлять свою деятельность с применением новейших направлений и способов.

В учебных заведениях инженерной направленности для организации инновационного образования изучение дисциплин, как правило, основывается на методике процесса обучения, разрабатываемой преподавателями по всем предметам обучения, которая определяет деятельность студентов, стратегию и тактику получения образования по дисциплине, связывает теоретические и практические основы образования. В данном случае, в технических вузах, в обучении студента центральное место занимают технологии обучения, развивающие личность студента, его способность, творческие технические способности.

Вопросы развития творчества при выполнении проектирования освещены в работах Балаева А.А. [1], Буша Г.Я. [2], Крона Ю.Г., Найденко Г.В. [3], [4], Павловой И.П [5], Халемского Г.А. [6].

Основная часть

Проектирование в учебном процессе направлено на соединение умений студентов связывать полученные теоретические знания с выполнением проектных работ, направленных на совершенствование или разработку отдельных узлов или агрегатов средств механизации,

позволяющих совершенствовать выполнение технологического процесса, повышать надежность и экономическую эффективность работы агрегата.

Получение теоретических и практических знаний на занятиях, в результате самостоятельной подготовки студента, их анализ обеспечивает творческое решение поставленных задач. Дипломный проект, как результат оценки полученных студентом знаний за весь период обучения, оценка самостоятельности его выполнения, анализ качества проведения научного поиска решения поставленной задачи позволяет оценить результат подготовки специалиста.

Несмотря на то, что дипломный проект является учебным в технических вузах – это разработка нового или модернизация узла, рабочего органа, изменение качества протекания технологического процесса на основе модернизации или новой разработки. Дипломный проект включает анализ состояния развития систем, технологических процессов, анализ конструкций на основании обзора литературных источников и патентного поиска, предложение на разработку или модернизацию узла, деталей или машины в целом, определение влияния модернизации на протекание и качественное изменение технологического процесса, определение влияния модернизации на экономические показатели работы, обеспечение охраны труда и безопасности жизнедеятельности обслуживающего персонала и охраны окружающей среды, В целом, как мы видим, дипломный проект включает знания по всем, основным, дисциплинам, изучаемым в вузе.

Дипломный проект выпускника технического высшего учебного заведения представляет собой технический учебный проект с некоторыми изменениями или дополнениями в конструкции, технологическом процессе разрабатываемой машины. В дипломном проекте раскрываются основные проблемы и пути их решения.

От автора проекта и от руководителя зависит, какой объем и направление поиска следует принять в данном проекте, На решение поставленной задачи влияет ряд показателей: объем знаний и умений студента, творческие способности, упорство в достижении цели и время на выполнение.

Исходя из вышесказанного в процессе обучения студенту необходимо передать системные знания в таком объеме, чтобы они позволяли осуществлять проектирование, мотивирование студента в самостоятельном дополнительном изучении дисциплин, обучение анализу и решению поставленных задач, научить работать с литературой, искать и находить полезные сведения из первоисточников. Поэтому грамотное проектирование предполагает предварительное изучение каталогов, патентов, известных проектов.

На этапе подготовки студента к выполнению дипломного проекта руководителем совместно с дипломником обсуждается предполагаемая тема и направление модернизации и разработки узлов или деталей машины,

В работе над проектом важно соблюдать целесообразную последовательность действий: определить цель разработки, провести анализ литературных источников по теме и патентный поиск по направлению модернизации узлов и деталей машины. Направление совершенствования базовой машины основывается на анализе литературных источников и патентного поиска, с определением достоинств и недостатков исследуемых материалов. Следующим этапом действий проектировщика является разработка модернизируемого узла и компоновка его в общем виде машины, предоставление конструкции предлагаемых узлов и деталей, определение влияния разработки на качество выполнение технологического процесса машиной в соответствии с требованиями, влияние модернизации или разработки на соблюдение охраны труда и безопасности жизнедеятельности, определение экономической эффективности модернизации.

На основании вышеизложенного все этапы выполнения дипломного и курсового проектирования возможны при качественной подготовке студента по теоретическим вопросам, его умения проводить и анализировать прототипы модернизируемых узлов и агрегатов, находить оптимальное решение для обеспечения качественной работы модернизируемой машины, иметь навыки системы автоматизированного проектирования.

Следует отметить, что проектирование в учебном процессе подготовки инженерных специальностей направлено на подтверждение теоретических знаний, полученных при изучении различных дисциплин, позволяет развивать у студента творческое мышление, направлено на перевоплощение самостоятельного решения в результат.

При организации процесса выполнения курсового и дипломного проектирования преподавателю (руководителю дипломного проектирования) необходимо подготовить темы проектов, рекомендовать необходимую литературу, организовывать патентный поиск и, на основе

анализа данных совместно с исполнителем наметить пути решения, осуществлять консультации и контроль за выполнением графика проектирования.

Одним из важнейших направлений выбора тем дипломного проектирования является выполнение дипломных проектов по заданию предприятий АПК Республики Беларусь после преддипломной практики.

Для обеспечения качественного итогового дипломного проектирования в техническом вузе желательно было бы закреплять за выпускающей кафедрой студентов уже на 1-2 курсах обучения, что позволило бы вовлекать этих студентов в студенческую научно-исследовательскую работу по предлагаемой тематике, согласовывать выполнение курсовых работ и проектов по другим дисциплинам с предлагаемой темой дипломного проекта и интегрировать выполнение дипломных проектов на основе и с результатами ранее выполненных студентом курсовых работ и проектов.

Список литературы

1. Балаев, А.А. Активные методы обучения. – М., 1986.
2. Буш, Г.Я. Методы технического творчества. – Рига: Лиеема, 1972.
3. Крон, Ю.Г. Найденко Г.В. Пути совершенствования обучения техническому творчеству. - Сб. Эвристическое образование-2. – Ставрополь, 1999. -С.53-54.
4. Крон, Ю.Г. Методология повышения эффективности технического творчества. – М.: Изд. Всесоюзного заочного политехнического института. -1989. -251 с.
5. Павлов, И.П. Метод проектов. – М.: Просвещение. - 1997.
6. Халемский, Г.А. Подготовка молодежи к рационализаторской и изобретательской деятельности. – М.: Высш. Школа. - 1991.

4. Подготовка квалифицированных кадров в сфере земельно-имущественных отношений, природообустройства и безопасности жизнедеятельности

УДК 331.45:378

ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В КРАСНОЯРСКОМ ГАУ

Бердникова Лариса Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: Vlaga26@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема трансформации системы подготовки кадров в области охраны труда применительно к специфике аграрного сектора экономики.
Ключевые слова: охрана труда, техносферная безопасность, профессиональный стандарт, образовательный стандарт, подготовка кадров, аграрный университет, специальная оценка условий труда, Красноярский край

TRAINING QUALIFIED OCCUPATIONAL SAFETY SPECIALISTS AT KRASNOYARSK STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY

Larisa Nikolaevna Berdnikova, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: Vlaga26@mail.ru

Abstract. This article examines the of the occupational safety training system as it relates to the specifics of the agricultural sector.
Keywords: occupational safety, technosphere safety, professional standards, educational standards, personnel training, agricultural university, special assessment of working conditions, Krasnoyarsk Krai

Аграрный сектор экономики занимает особое место в системе национального производства. Это не просто сфера приложения капитала, но и основа продовольственной безопасности государства. Однако парадокс сельскохозяйственного производства заключается в том, что, создавая жизненно необходимые блага, оно само зачастую сопряжено с высокими рисками для жизни и здоровья работников. В этом контексте значение охраны труда в агропромышленном комплексе (АПК) выходит за рамки узковедомственной дисциплины и приобретает характер стратегического государственного приоритета.

Значение охраны труда в аграрном секторе невозможно переоценить. Это не просто свод инструкций и приказов, а системообразующий элемент устойчивого развития сельских территорий. Анализ нормативной базы показывает, что современный законодатель ушел от формального подхода и пытается создать гибкий механизм защиты работника, учитывающий отраслевую специфику - от работы с ядохимикатами до перевозки людей в полевых условиях.

Охрана труда в сельском хозяйстве - это инвестиция в человеческий капитал. В условиях, когда продовольственная безопасность становится вопросом суверенитета, здоровье работника АПК приобретает статус национального достояния. Игнорирование требований законодательства об охране труда ведет не только к штрафам и травмам, но к деградации трудовых ресурсов села, что недопустимо в стратегической перспективе развития государства. Поэтому соблюдение норм охраны труда в аграрном секторе - это не столько обязанность, сколько единственно возможный этический и экономически обоснованный путь ведения хозяйства.

Правовое регулирование охраны труда в сельском хозяйстве базируется на общих принципах трудового законодательства, но имеет выраженную отраслевую специфику, закрепленную в подзаконных актах. Основополагающим документом выступает Трудовой кодекс РФ (Раздел X «Охрана труда») [1], который устанавливает обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Однако абстрактные нормы кодекса конкретизируются в отраслевых правилах.

Законодатель, осознавая опасность сельскохозяйственного труда, ввел в действие межотраслевые и отраслевые правила по охране труда. Ключевым актом здесь являются «Правила по охране труда в сельском хозяйстве», утвержденные Приказом Минтруда России от 27 октября 2020 г.

№ 746н [2]. Анализ данного документа позволяет увидеть, насколько детально государство пытается урегулировать специфические риски: от требований к защите при работе с ядохимикатами и агрохимикатами (раздел VI) до особенностей эксплуатации транспортных средств при перевозке людей и животных.

В современном дискурсе управления охраной труда наблюдается парадигмальный сдвиг: от восприятия этой сферы как набора карательных и надзорных функций к пониманию её как стратегического актива организации. Ключевой фигурой этого процесса становится специалист по охране труда - не просто инспектор, а менеджер рисков, архитектор безопасного производственного пространства. Подготовка таких кадров в аграрном секторе, где специфика труда сопряжена с повышенными опасностями (сельхозтехника, работа с животными, пестициды), приобретает особое значение. В данной статье предпринята попытка проанализировать, как федеральное законодательство и ведомственные нормативные акты формируют «прокрустово ложе» требований к подготовке специалистов, и как эти требования преломляются в образовательной политике ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» (Красноярский ГАУ).

Современный этап развития российского законодательства в сфере охраны труда характеризуется переходом от тотального государственного контроля к риск-ориентированному подходу и превентивным мерам профилактики производственного травматизма. Данная парадигма, закрепленная в таких документах, как Трудовой кодекс РФ (Раздел X) и Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464, предъявляет принципиально новые требования к фигуре специалиста по охране труда [3]. Из простого статиста и оформителя документов он трансформируется в менеджера по управлению профессиональными рисками.

Особую остроту данная проблема приобретает в аграрном секторе. Сельское хозяйство Красноярского края, являясь зоной рискованного земледелия с экстремальными климатическими условиями, характеризуется высоким уровнем травматизма при эксплуатации сложной техники, работе с химическими веществами и биологическими факторами. В связи с этим целью настоящего исследования является анализ соответствия существующей системы подготовки специалистов по охране труда в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ актуальным требованиям законодательства и вызовам региональной экономики. Особое внимание, в данной статье, уделено анализу реализации образовательных программ по направлению «Техносферная безопасность» в ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Особенно важна необходимость интеграции в учебный процесс регионального компонента, связанного с климатическими и производственными особенностями ведения сельского хозяйства в Восточной Сибири. Предложены пути совершенствования подготовки кадров через усиление практико-ориентированного подхода и развитие аккредитованных центров обучения.

Формирование квалификации будущего специалиста по охране труда базируется на трехуровневой системе нормативных требований: профессиональные стандарты, образовательные стандарты и специальные правила обучения (аккредитации).

Приказом Минтруда России от 22.04.2021 № 274н утвержден профстандарт «Специалист в области охраны труда» [4]. Данный нормативный акт детализирует трудовые функции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности. Для вуза ключевым является выделение обобщенных трудовых функций (ОТФ), таких как «Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда» (6-й уровень квалификации) и «Планирование, организация и совершенствование деятельности по охране труда» (7-й уровень).

Анализ текста профстандарта показывает, что законодатель сместил акцент с технического инспектирования на организационно-методическую работу. Специалист обязан владеть навыками аудита СУОТ, анализа производственного травматизма и, что особенно важно для аграрного сектора, идентификации вредных и опасных факторов производственной среды. Однако профстандарт носит рамочный характер и не учитывает отраслевой специфики, что создает "разрыв" между требованиями и реальностью при подготовке кадров для конкретной отрасли, например, для АПК.

Подготовка в Красноярском ГАУ ведется по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) в соответствии с ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки № 680 от 25.05.2020). ФГОС ВО задает набор универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций [5].

Красноярский государственный аграрный университет, будучи классическим отраслевым вузом, сталкивается с двойственным вызовом. С одной стороны, он должен следовать федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.01

«Техносферная безопасность». Согласно действующему ФГОС, выпускник должен овладеть профессиональными компетенциями (ПК), связанными с идентификацией опасностей, оценкой рисков и управлением ими.

Однако, как показывает анализ локальных актов вуза и учебных планов, простая передача знаний здесь невозможна без учета региональной специфики. Аграрный сектор Красноярского края - это зона рискованного земледелия, суровый климат, удаленность производств. Поэтому подготовка специалиста в Красноярском ГАУ неизбежно включает «вахтовый метод» работы, особенности эксплуатации техники в низких температурах, что не всегда детально прописано в федеральных нормах, но диктуется реальными условиями труда.

Ключевым противоречием здесь является то, что ФГОС ВО формулирует компетенции в общем виде (например, «способность обеспечивать безопасные условия труда»), в то время как рынок труда требует владения конкретными инструментами, регламентированными 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» или правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок [6]. Таким образом, перед вузом стоит задача конвертации академических компетенций в прикладные навыки, востребованные работодателями агропромышленного комплекса.

Революционным для системы дополнительного профессионального образования стало Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда...». Данный акт ввел обязательную аккредитацию организаций, проводящих обучение работодателей и работников. Для Красноярского ГАУ это означает, что наличие лицензии на образовательную деятельность больше не является достаточным основанием для выдачи удостоверений о повышении квалификации в области охраны труда. Вуз обязан войти в реестр аккредитованных организаций Минтруда РФ, подтвердив наличие необходимой материально-технической базы и программ, разработанных строго по требованиям 2464-го постановления (включая обучение использованию СИЗ, методам оказания первой помощи и т.д.).

На базе ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» (Институт землеустройства, кадастров и природообустройства) осуществляется подготовка бакалавров по профилю «Безопасность технологических процессов и производств». Эмпирический анализ учебных планов и рабочих программ дисциплин позволяет выявить как сильные стороны, так и проблемные зоны.

Сильной стороной является учет регионального компонента. В рамках вариативной части учебного плана (дисциплины по выбору) введены курсы, учитывающие специфику ведения сельскохозяйственных работ в условиях Сибири: «Основы организации работы по охране труда на предприятии агропромышленного комплекса», «Производственная безопасность в агропромышленном комплексе». Это позволяет формировать у студентов понимание реальных рисков, связанных с «синдромом холодового стресса» и повышенной утомляемостью персонала в зимний период, что не всегда освещается в типовых федеральных учебниках.

Проблемной зоной, на наш взгляд, является недостаточная интеграция с реальным сектором экономики в части освоения методик специальной оценки условий труда (СОУТ). Согласно ст. 8 ФЗ-426, работодатель обязан проводить СОУТ, и именно специалист по охране труда выступает координатором этого процесса. Однако учебные лаборатории вуза, как правило, оснащены устаревшими или ограниченными наборами измерительных приборов. Студенты изучают методики «в теории», не имея возможности провести полноценные инструментальные замеры на реальном производстве - молочно-товарной ферме или зернотоку. Это приводит к разрыву между академическим знанием и профессиональной компетенцией.

В результате анализа можно сформулировать ряд системных противоречий:

1. Между динамичностью изменений подзаконных актов (Правила по охране труда меняются ежегодно) и инерционностью академических программ (рабочие программы утверждаются на срок до 3-4 лет).

2. Между требованием профстандарта к владению навыками управления профессиональными рисками (ст. 209.1 ТК РФ) и недостаточным количеством часов, отведенных на изучение практических методик оценки рисков в сельском хозяйстве.

3. Между необходимостью обучения работе с СИЗ (новые правила Постановления № 2464) и отсутствием в вузе современных образцов средств индивидуальной защиты, применяемых в агропроме (спецодежда для защиты от химических веществ, биологических факторов).

Подготовка квалифицированных специалистов по охране труда в Красноярском ГАУ требует перехода от модели «передачи знаний» к модели «формирования компетенций», жестко привязанных к реалиям агропромышленного производства.

Для того чтобы Красноярский ГАУ стал кузницей кадров, отвечающих современным вызовам, необходима синергия образования и реального сектора.

Представляется целесообразным усилить в учебном процессе блок, связанный с психологией труда и конфликтологией. Специалист по охране труда сегодня - это еще и переговорщик, который должен мотивировать работников соблюдать правила, а не просто наказывать за их нарушение. Требования Минтруда к трудовой функции «Обеспечение функционирования системы управления охраной труда» подразумевают взаимодействие с профсоюзами и трудовым коллективом, что требует от выпускника развитых коммуникативных навыков.

Кроме того, в эпоху цифровизации, в соответствии с тенденциями, заложенными в паспорте национальной программы «Цифровая экономика», специалист должен владеть программами управления документами по охране труда (электронный документооборот, программы оценки рисков). Внедрение в образовательный процесс Красноярского ГАУ специализированных программных продуктов (например, автоматизированных систем СУОТ) позволит готовить специалистов, готовых к работе в современном цифровом агропроме.

Аграрное производство отличается от промышленного целым рядом особенностей, которые прямо влияют на систему охраны труда. Во-первых, это сезонность и срочность работ. В период посевной или уборочной кампании работники трудятся с превышением нормальной продолжительности рабочего времени, в условиях повышенной утомляемости, что является прямым катализатором травматизма. Трудовой кодекс (ст. 99, 103) допускает привлечение к сверхурочным работам и суммированный учет рабочего времени, но императивно требует обеспечения соответствующих условий отдыха и компенсаций. Соблюдение этого баланса в условиях жестких агротехнических сроков - вызов для любого сельхозпроизводителя.

Во-вторых, это территориальная распределенность. Работники зачастую трудятся на удаленных полях, вдали от стационарных пунктов медицинской помощи. Это актуализирует требования Постановления Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464, которое обязывает работодателя обучать персонал методам оказания первой помощи пострадавшим. В условиях, когда скорая помощь может ехать час и более, навыки, полученные благодаря исполнению этого нормативного акта, становятся единственным шансом работника на выживание.

В-третьих, это специфика травматизма. Анализ судебной практики Красноярского края, например, показывает, что значительная часть тяжелых несчастных случаев в АПК связана с эксплуатацией сельхозтехники. Это требует строгого соблюдения правил, установленных федеральным органом исполнительной власти по надзору в сфере транспорта (Гостехнадзор). Здесь законодательство об охране труда смыкается с техническими регламентами о безопасности машин и оборудования.

Зачастую руководители агропредприятий рассматривают затраты на охрану труда как обременительные издержки. Однако анализ федерального законодательства, в частности ст. 212 ТК РФ, и подзаконных актов Фонда пенсионного и социального страхования (бывшего ФСС) демонстрирует обратную логику: предупредительные меры экономически выгоднее ликвидации последствий.

Согласно Приказу Минтруда России от 14.07.2021 № 467н, работодатель имеет право направить до 20% сумм страховых взносов на финансирование предупредительных мер по сокращению производственного травматизма. То есть государство сознательно стимулирует бизнес вкладываться в охрану труда, возвращая ему часть средств на эти цели. Кроме того, штрафы по ч. 1 ст. 5.27.1 КоАП РФ за нарушение государственных нормативных требований охраны труда могут достигать значительных сумм, что делает мнимую «экономию» на безопасности крайне убыточной [7].

На основании вышеизложенного, представляется целесообразным:

1. Усилить кооперацию с работодателями. Создание базовых кафедр на крупных агропредприятиях края (АО «Солгонское», АО «Искра» и др.) позволит проводить практические занятия непосредственно на рабочих местах, в рамках реального технологического цикла.

2. Развивать материальную базу для аккредитации. Красноярскому ГАУ необходимо целенаправленно инвестировать в создание учебного центра, аккредитованного в Минтруде (по требованиям № 2464), что позволит не только готовить студентов, но и вести коммерческую

переподготовку специалистов предприятий АПК, обеспечивая двойной эффект - доход и практическую базу для учащихся.

3. Внедрить в учебный процесс цифровые инструменты. Обучение работе в специализированных программах (1С: Управление охраной труда, ЕИСОТ) должно стать обязательным, поскольку электронный документооборот по охране труда становится императивом современного производства.

Подготовка квалифицированных специалистов по охране труда в Красноярском ГАУ представляет собой сложный, многокомпонентный процесс, жестко регламентированный федеральным законодательством (профстандарты, ФГОС, правила обучения) и адаптированный к региональным условиям. Вызовы времени требуют от вуза не просто формального соблюдения нормативных актов, а гибкости и интеграции в реальный сектор экономики. Только в этом случае выпускник сможет перейти от функции «надзирателя» к роли полноценного менеджера безопасности, способного сохранить жизнь и здоровье работников аграрного сектора Красноярья.

Только синтез фундаментального правового образования, понимания региональной специфики и прикладных навыков позволит выпускникам Красноярского ГАУ эффективно решать задачи сохранения жизни и здоровья работников аграрного сектора в условиях Красноярского края.

Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 10.01.2026). - Режим доступа: Консультант Плюс

2. Приказ Минтруда России от 27.10.2020 N 746н (ред. от 29.04.2025) "Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве". - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368805/?ysclid=mlvx3gb7w0396291866 (дата обращения: 11.02.2026). - Режим доступа: Консультант Плюс

3. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда". - URL: https://www.consultant.ru /document/cons_doc_LAW_405174/ (дата обращения: 08.02.2026). - Режим доступа: Консультант Плюс

4. Приказ Минтруда России от 22.04.2021 № 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда». - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384863/?ysclid=mlvxj8c0i396548854/ (дата обращения: 07.02.2026). - Режим доступа: Консультант Плюс

5. Приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 N 680 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность". - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_356680/?ysclid=mlvxenftgw607720184 / (дата обращения: 07.02.2026). - Режим доступа: Консультант Плюс

6. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда". - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156555/ (дата обращения: 06.02.2026). - Режим доступа: Консультант Плюс.

7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 29.12.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.01.2026). - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/(дата обращения: 21.02.2026). - Режим доступа: Консультант Плюс.

УДК 378:614.8

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ГЛОБАЛЬНЫХ РИСКОВ

Бердникова Лариса Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: Vlaga26@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы формирования профессиональных компетенций у будущих специалистов в области БЖД.
Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, профессиональное образование, компетенции, цифровизация, подготовка кадров, превентивные меры, педагогическая модель

TRAINING LIFE SAFETY SPECIALISTS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION AND GLOBAL RISKS

Larisa Nikolaevna Berdnikova, PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: Vlaga26@mail.ru

Abstract. This article examines the challenges of developing professional competencies in future specialists in the field of life safety.
Keywords: life safety, professional education, competencies, digitalization, training, preventive measures, pedagogical model

Современный мир столкнулся с феноменом «поликризиса», когда природные, техногенные и социальные риски накладываются друг на друга, образуя каскадные эффекты. В этих условиях традиционная подготовка специалистов по безопасности жизнедеятельности, ориентированная на знание нормативов (ГОСТов, СНиПов) и отработку нормативов (например, надевание противогаза), перестает быть достаточной. Мы готовим «ликвидаторов», тогда как рынку труда и обществу требуются «аналитики рисков» и «менеджеры безопасной среды».

БЖД - не просто система правил или набор инструкций, но зеркало того, как общество организуется вокруг риска. В эпоху ускорения темпов жизни и беспрецедентной взаимосвязи между сферами производств, услуг, медицины и технологий, безопасность становится не столько защитной оболочкой, сколько точкой опоры для устойчивого развития. Это язык, на котором говорят об ответственности перед людьми, когнитивной культуре принятия решений и способности предвидеть последствия своих действий для окружающих и будущего поколений. В этом смысле БЖД превращается из локального требования в глобальную практику, объединяющую индивидуальные клиши и институциональные механизмы.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью осмысления того концептуального сдвига, который произошел в профессиональном образовании в постпандемийный период и на фоне геополитической турбулентности. Сфера безопасности жизнедеятельности оказалась на пересечении двух глобальных вызовов: необходимости импортозамещения в промышленности (а значит, обновления старых опасных производств) и кадрового голода в педагогических специальностях. Как отмечал еще В.А. Девисилов, в области БЖД наблюдается отставание дидактических единиц от реальных производственных угроз [1].

Цель данной работы - выявить основные направления диссертационных исследований последних трех лет (2023–2025), определить, какие аспекты подготовки кадров в сфере БЖД находятся в фокусе внимания научного сообщества, а какие остаются периферийными. В качестве гипотезы выдвигается предположение о том, что методологическая база подготовки специалистов по БЖД отстает от темпов технологического обновления средств защиты и мониторинга и предложить пути реформирования компетентностной модели выпускника направления «Техносферная безопасность» с учетом вызовов четвертой промышленной революции.

Если говорить о структурах, которые формируют БЖД, то можно выделить три взаимосвязанных пласта. Первый – физический: здоровье людей, безопасность труда, защита оборудования и инфраструктуры. Второй – информационный: кибербезопасность учреждений, целостность данных, устойчивость коммуникаций и защита критических информационных ресурсов.

Третий - экологический и социальный: устойчивость эксплуатации природных ресурсов, антитеррористическая и антитеррористическая безопасность, а также баланс между экономической выгодой и социальной ответственностью. В реальном мире эти пласты не существуют отдельно, они переплетаются, и их синергия становится ключом к снижению рисков и к созданию возможностей для инноваций. В этом контексте БЖД предстает как система устойчивости, где превентивность, адаптивность и ответственность работают вместе.

Современная реальность предъявляет новые требования к БЖД в нескольких измерениях. Во-первых, границы между секторами стираются. Производственные процессы всё чаще зависят от информационных систем, которые собирают данные в режиме реального времени и управляют сложными технологическими цепочками. Это приносит мощь: оперативное выявление аномалий, быструю мобилизацию ресурсов, снижение времени реакции на кризисы. Но вместе с мощью приходит риск: киберугрозы, уязвимости систем, проблемы приватности и доверия к автоматизированным решениям. Вторая характерная черта - климатическая изменчивость и геополитическая нестабильность. Эффекты этих факторов проявляются в разных практиках: уязвимость цепочек поставок, необходимость устойчивого использования ресурсов, риск экстремальных погодных условий и адаптивность инфраструктуры к новым сценариям. Третий аспект - социальная динамика. Роль гражданской культуры, образовательного уровня, уровня доверия к институтам и способности к кооперации становится не менее значимой, чем техническая компетентность. Безучастное отношение к рискам в обществе создаёт прецеденты, которые обходят любые регуляторные усилия и технологические решения.

Одной из центральных задач БЖД в XXI веке стало развитие превентивной устойчивости. Это означает не только минимизацию вероятности инцидентов, но и готовность к эффективной реакции, восстановлению функций и продолжению нормальной деятельности после кризиса. Превентивность базируется на данных, анализе рисков и сценарном планировании. Важную роль здесь играют ликвидные информационные потоки: мониторинг условий труда, мониторинг окружающей среды, мониторинг энергетических потоков, данные о санитарии и здравоохранении. Взаимодействие между государством, бизнесом и обществом становится критически важным: прозрачная коммуникация, доступ к качественным данным и совместное формирование приоритетов позволяют оперативно перераспределять ресурсы, согласовывать регуляторные решения и поддерживать доверие.

Анализ федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС 3++) показывает, что основное внимание уделяется формированию профессиональных компетенций, связанных с идентификацией вредных факторов и расчетом средств защиты. Безусловно, базовая инженерная подготовка остается фундаментом [2]. Однако, если мы посмотрим на реальные инциденты последних лет (например, утечки данных на опасных производствах или пандемия COVID-19), становится очевидно: слабым звеном оказался человеческий фактор в условиях неопределенности.

Студентов учат действовать по алгоритму, но жизнь требует эвристики. Проведенный на базе Красноярского ГАУ опрос работодателей показал, что 67% руководителей служб охраны труда недовольны уровнем развития у выпускников навыков коммуникации в кризисной ситуации и неумением работать с цифровыми двойниками производственных процессов. Мы готовим тех, кто знает, как потушить пожар, но не тех, кто способен предсказать его возникновение на основе данных с датчиков интернета вещей (IoT).

Эмпирическую базу составили тексты авторефератов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора педагогических, технических и психологических наук, размещенные в фондах Российской государственной библиотеки и научной электронной библиотеки eLibrary.ru за период с января 2023 по февраль 2026 года. Глубинная выборка составила 27 работ, непосредственно касающихся методики преподавания БЖД, подготовки инженеров по охране труда и формирования культуры безопасности. Использовались методы контент-анализа, сравнительно-сопоставительный метод и метод типологизации.

Внедрение цифровых инструментов в образовательный процесс по БЖД часто носит имитационный характер. Использование VR-тренажеров для отработки действий на пожаре - это прогрессивно, но это лишь верхушка айсберга. Настоящая цифровая трансформация подготовки кадров должна заключаться в обучении будущих специалистов работе с предиктивной аналитикой.

Анализ диссертационных исследований 2023-2024 годов показывает устойчивый рост интереса к внедрению цифровых инструментов. Однако, если в работах 2020-2022 годов доминировала тема использования VR/AR-тренажеров (виртуальной реальности) для отработки практических навыков, то в более свежих исследованиях наметился качественный сдвиг.

В диссертации Иванова П.Р. (2024, РГПУ им. Герцена) «Цифровая трансформация подготовки будущих учителей безопасности жизнедеятельности» впервые на диссертационном уровне ставится вопрос не просто об использовании гаджетов, а о формировании «цифрового мышления» у педагога БЖД. Автор убедительно доказывает, что современный учитель ОБЖ (ныне - ОБЗР) должен уметь интерпретировать данные с носимых устройств (трекеров активности учащихся) для прогнозирования утомления и травматизма на уроках. Это радикально расширяет традиционное понимание предмета.

Однако, как справедливо отмечает Сидорова Е.Н. в своей докторской диссертации «Методология гибридного обучения в техносферной безопасности» (2025, МГТУ им. Баумана), внедрение цифры наталкивается на консерватизм профессорско-преподавательского состава. Сидорова вводит понятие «цифровой инерции» и предлагает методику поэтапного погружения преподавателей в среду Big Data через систему повышения квалификации. Ее исследование ценно тем, что в нем впервые проведен корреляционный анализ между возрастом преподавателя и скоростью освоения им цифровых двойников опасных производств.

Мы предлагаем сместить акцент с дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» на дисциплину «Управление рисками на основе данных». Студент должен уметь не просто рассчитать вероятность землетрясения, а проанализировать массив данных из открытых источников (социальные сети, сводки МЧС, спутниковые снимки) для оценки уязвимости территории. Это требует включения в учебный план модулей по машинному обучению и геоинформационным системам (ГИС), что пока является редкостью для педагогических и технических вузов, готовящих таких специалистов.

Второй мощнейший пласт исследований 2023-2025 годов связан с человеческим фактором. Здесь наблюдается определенная научная полемика. Если обратиться к работе Козлова Д.В. «Формирование стрессоустойчивости у курсантов ведомственных вузов МЧС» (2023, Академия ГПС МЧС), то автор делает акцент на физиологических методах подготовки (дыхательные техники, нормативы). Это традиционный, «силовой» подход.

В противовес ему выступает диссертация Петровой А.Ю. «Развитие эмоционального интеллекта как фактора профессиональной надежности специалистов по охране труда» (2024, ЮФУ). Петрова доказывает, что низкий уровень травматизма на производстве коррелирует не со знанием инструкций, а со способностью инженера выстроить доверительную коммуникацию с рабочим персоналом. Она предлагает включить в программу подготовки бакалавров по техносферной безопасности тренинги по ненасильственному общению (ННО) и медиации конфликтов. Этот гуманистический подход выглядит революционно для сугубо технической специальности.

Отдельно стоит остановиться на психологической подготовке. Существующие программы по БЖД традиционно считаются «техническими», и психология в них представлена лишь факультативно. Однако, как показывает опыт спасателей и сотрудников Ростехнадзора, профессиональное выгорание и потеря бдительности являются причинами большинства нарушений.

Наиболее гармонично эти два направления пытается объединить в своей докторской диссертации Смирнова Л.И. «Аксиологические основы непрерывного образования в области безопасности жизнедеятельности» (2025, РАО). Она вводит понятие «культура жизнесохранительного поведения», утверждая, что подготовка кадров должна быть направлена не на трансляцию страха перед угрозами, а на формирование ценности жизни как высшего приоритета.

В новой модели подготовки необходимо ввести понятие «профессиональная надежность специалиста». Это интегративное качество, включающее стрессоустойчивость, развитую эмпатию (для работы с пострадавшими) и, что парадоксально, «здоровый пессимизм» - умение постоянно прогнозировать худший сценарий. Формировать это качество нужно через тренинги с элементами экзистенциальной психологии и моделирования этических дилемм (например, выбор между спасением людей и сохранением оборудования).

Интересный тренд, выявленный в ходе анализа, - рост числа диссертаций, учитывающих региональную специфику рисков. Если в советской и российской традиции программы БЖД были унифицированы, то работы 2024-2025 годов показывают необходимость вариативности.

Так, диссертация Ахмедова Р.Т. «Подготовка педагогов БЖД к действиям в условиях сейсмической опасности (на примере Республики Дагестан)» (2024, ДГПУ) детально разбирает методику формирования навыков, востребованных именно в этом регионе. Аналогично, работа Васильевой С.С. «Особенности формирования культуры безопасности в условиях Крайнего Севера» (2025, СВФУ) акцентирует внимание на экстремальных климатических факторах, которые не учитываются в типовых федеральных учебниках.

Это ставит перед методологами сложную задачу: как соблюсти баланс между единым образовательным пространством и региональной спецификой. Анализ этих работ показывает, что региональные исследователи часто опережают федеральные методические центры в разработке узкоспециализированных компетенций [3].

Несмотря на обширный пласт исследований, системный анализ выявляет ряд существенных пробелов.

Во-первых, практически отсутствуют диссертации, посвященные подготовке специалистов по БЖД для работы с новыми видами угроз, такими как биологические риски (пандемии) или киберугрозы для критической инфраструктуры. Работы носят либо сугубо педагогический, либо сугубо технический характер, без их интеграции.

Во-вторых, наблюдается методологическая разобщенность. Диссертации педагогической направленности редко учитывают требования профессиональных стандартов в промышленности, и наоборот - технические диссертации игнорируют педагогические методики передачи знаний.

В-третьих, за рамками исследований остается проблема постдипломного сопровождения специалистов. Анализ показывает, что 95% работ посвящены этапу обучения в вузе, но вопросы адаптации молодого специалиста на реальном производстве и его доучивания (reskilling) остаются без внимания.

Проведенный анализ диссертационных исследований 2023-2025 годов позволяет сделать вывод о том, что система подготовки кадров в сфере безопасности жизнедеятельности находится в состоянии активной трансформации. Ключевыми векторами развития являются цифровизация, психологизация и регионализация образовательных программ. Однако выявлена существенная лакуна - отсутствие междисциплинарных исследований на стыке педагогики, инженерии и психологии, а также слабая проработанность механизмов непрерывного образования специалистов после выпуска из вуза.

Перспективой дальнейших исследований должна стать разработка интегративной модели подготовки кадров, способной гибко реагировать на гибридные угрозы современного мира и учитывающей как требования федеральных стандартов, так и локальные риски территорий.

Изучив актуальные проблемы формирования профессиональных компетенций у будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности (БЖД), для преодоления выявленных недостатков предлагается модель, включающая три суперблока:

1. Базовый (Фундаментальный): Сохраняется классическая инженерная и медицинская подготовка (физика, химия, токсикология, медицина катастроф). Это «хард»-скиллы, без которых специалист не состоится.

2. Цифровой (Аналитический): Включает методы обработки больших данных, прогнозное моделирование, кибербезопасность объектов (как часть техносферной безопасности). Специалист должен понимать, что современный завод - это сеть, и атака на сервер так же опасна, как прорыв трубы.

3. Гуманитарный (Управленческий): Риторика, антикризисные коммуникации, управление паникой в малых группах, педагогика (для обучения персонала).

Такой междисциплинарный подход ломает стену между «технарями» и «гуманитариями», создавая универсального специалиста новой формации.

Подготовка квалифицированных кадров в сфере безопасности жизнедеятельности требует немедленного отказа от узко-технократического подхода. Современный специалист - это не столько сторож, следящий за соблюдением норм, сколько архитектор безопасности, проектирующий устойчивые социально-технические системы [4].

Итак, современное состояние безопасности жизнедеятельности - это не только реактивная реакция на кризисы, не только технический набор мер, но и системная стратегия. Это видение будущего, в котором риск управляется как часть жизни, а не как исключение из неё. Это взгляд, который соединяет науку и практику, государство и общество, маленькие предприятия и крупные индустриальные кластеры в одну сеть ответственности и взаимной защиты. В этом контексте БЖД становится неотъемлемым элементом устойчивой цивилизации - мостом между выживанием и процветанием, между технологией и человеком, между настоящим и будущим.

Перспективным направлением дальнейших исследований видится разработка методик оценки эффективности внедрения цифровых двойников в образовательный процесс и создание системы непрерывного образования (life-long learning) для уже действующих сотрудников МЧС и

Ростехнадзора, позволяющей им осваивать инструменты искусственного интеллекта для предиктивной аналитики угроз.

Список литературы

1. Девисилов В.А. Теория и методика профессионального обучения в области безопасности жизнедеятельности // В.А. Девисилов / Научный диалог. – 2018. – С. 23-29.

2. Щёкин А.Ю. Анализ производственного травматизма и его профилактика на предприятии / А.Ю. Щёкин // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК : Материалы IV Национальной научной конференции. - Красноярск, 2022. - С. 106-109.

3. Чепелев Н.И., Неделина М.Г., Маслова Т.В. Организация работы лабораторий по оценке условий труда на предприятиях // Н.И. Чепелев, М.Г. Неделина, Т.В. Маслова / В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК. Материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции. Красноярск, 2024. - С. 99-102.

4. Щёкин А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом / А.Ю. Щёкин // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции/ Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет. - 2019. - С. 50-54.

УДК 331

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СФЕРЕ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Иванова Ольга Игоревна, канд. геогр. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: ivolga49@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные проблемы, качества подготовки квалифицированных кадров в сфере природообустройства и водопользования.
Ключевые слова: квалифицированные кадры, природообустройство, водопользование, трудоустройство, выпускники, специалисты

FEATURES OF TRAINING QUALIFIED PERSONNEL IN THE FIELD OF NATURE MANAGEMENT AND WATER USE

Ivanova Olga Igorevna, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ivolga49@yandex.ru

Annotation. The article discusses the main problems related to the quality of training qualified personnel in the field of environmental management and water use.
Keywords: qualified personnel, environmental management, water use, employment, graduates, specialists

Природообустройство включает: мелиорацию земель разного назначения; рекультивацию земель; природоохранное обустройство территорий; защиту от природных стихий [1].

Специалисты данной сферы обучаются в высших государственных учреждениях, в частности в институте землеустройства кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ.

Кафедра Природообустройства выпускает специалистов по направлению подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», направленности (профилям): «Водные ресурсы и водопользование», «Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов», квалификация выпускника бакалавр, форма обучения очная и заочная. Выпускники могут трудоустроиться в организации связанные с различными видами деятельности в области природообустройства и водопользования: сельское хозяйство – «Министерство сельского хозяйства»; гидротехника, ГЭС – ПАО «РусГидро»; гидрометеорология – ФГБУ «Среднесибирское УГМС»; надзор в сфере природопользования – «Росприроднадзор»; мелиорация земель – ФГБУ «Сибирьмелиоводхоз»; экология и охрана окружающей среды – «Министерство экологии и рационального природопользования»; дорожное и общегражданское строительство; водное и коммунальное хозяйство, водозаборные, водоочистные сооружения – ООО«КрасКом»; бассейновые водные управления – «Енисейское БВУ»; органы государственной и муниципальной власти; добывающая промышленность; проектные институты; изыскательские организации; природные заповедники.

Рассмотрим за три года статистику о трудоустройстве и о прохождении производственной практики выпускников очной формы обучения направления подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», направленность (профиль): «Водные ресурсы и водопользование», выпуска по профилю «Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов» еще не было. На (рис. 1) приведены данные о количестве выпускников в процентах от выпуска, которые: а) трудоустроились по специальности; б) продолжили обучение за три года.

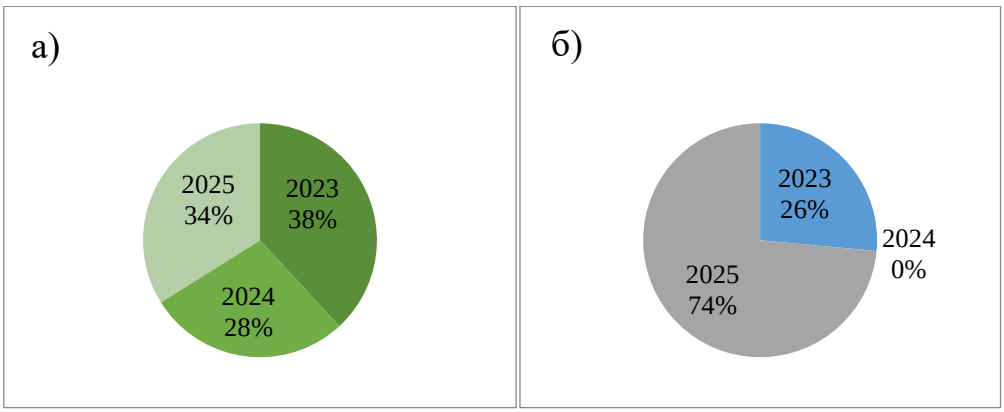


Рисунок 1 – Количество выпускников в процентах от выпуска:
а) трудоустроились по специальности; б) продолжили обучение

За рассматриваемый период трудоустроено выпускников: 56 % в сфере гидрометеорология – ФГБУ «Среднесибирское УГМС»; 22% водное и коммунальное хозяйство, водозаборные, водоочистные сооружения – ООО«КрасКом»; 11% мелиорация земель – ФГБУ «Сибирьмелиоводхоз»; 11% бассейновые водные управления - «Енисейское БВУ» (см. рис.2).

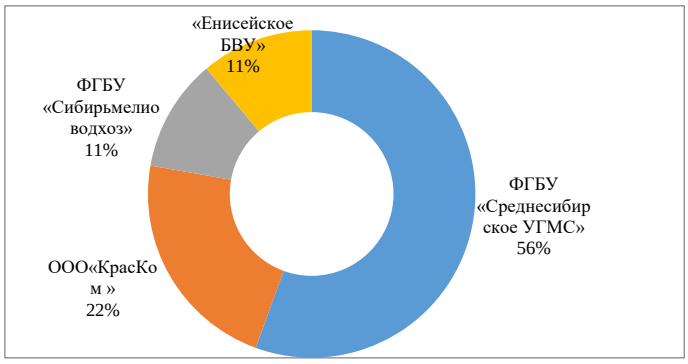


Рисунок 2 – Количество выпускников трудоустроившихся в организации связанные с различными видами деятельности в области природообустройства и водопользования

В период обучения студенты проходят учебные и производственные практики. Кафедра оснащена гидрометеорологическими приборами, которые используются для проведения учебных практик: технологической и научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Данные практики так же проводятся на гидрологических постах ФГБУ «Среднесибирского УГМС», на метеорологической станции Минино, на реках: Енисей, Кача, Базаиха, Бугач, Пяткова, Заречная Листвянка, Лалетина, на различных маршрутах связанных с основами геологии, в том числе о. Татышев, Николаевская сопка и проч.

Производственные практики студенты проходят в организациях, связанных с различными видами деятельности в области природообустройства и водопользования (рис.3), по учебному плану их три: эксплуатационная, научно-исследовательская работа, преддипломная. С тремя государственными учреждениями кафедра заключила долгосрочные договора на прохождение производственной практики это ФГБУ «Сибирьмелиоводхоз», ФГБУ «Среднесибирское УГМС», «Росприроднадзор». Для прохождения практики в других организациях студенты заключают краткосрочные договора на период практики.

За три года наибольший процент 25% студентов прошли производственную практику в «Росприроднадзоре»; 21 % студентов в ФГБУ «Сибирьмелиоводхоз»; 18% студентов ФГБУ «Среднесибирское УГМС»; 11% студентов в «Министерстве экологии и рационального природопользования» и в прочих организациях; 7% студентов в «Енисейском БВУ»; по 4% студентов в Минлесхоз Республики Тыва и Минприроды Республики Алтай.

Проведенное исследование за три года говорит о том, что специалисты в сфере Природообустройства и водопользования востребованы в разных сферах начиная от гидрометеорологии; водном и коммунальном хозяйстве; надзоре в сфере природопользования; мелиорации земель; экологии и охране окружающей среды; бассейновых водных управлениях.

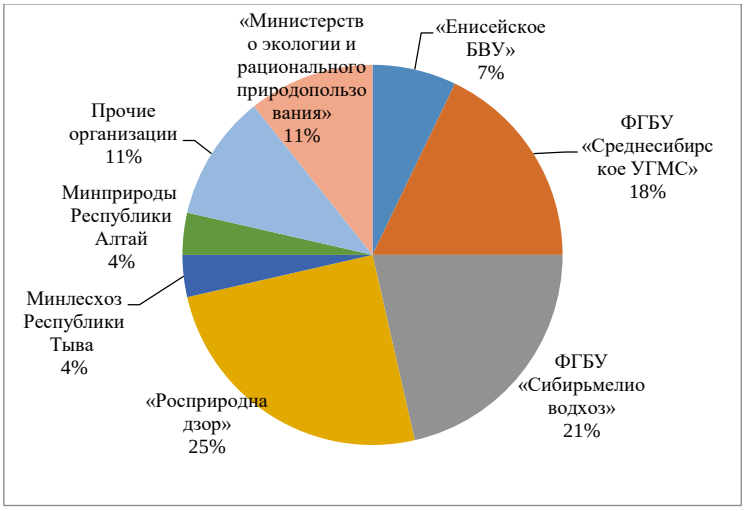


Рисунок 3 – Количество студентов проходивших производственные практики в организациях связанных с различными видами деятельности в области природообустройства и водопользования

Для качественной подготовки специалистов и дальнейшего трудоустройства необходимо: расширять круг организаций – работодателей для прохождения производственных, учебных практик на их базе, с целью в том числе, заключения целевых договоров с абитуриентами для дальнейшего трудоустройства; рассмотреть возможность проведения практических занятий, используя ресурсную базу организаций – работодателей; выполнять выпускные квалификационные работы по заявке организаций – работодателей; при подготовки рабочих программ и фондов оценочных средств, по учебным и производственным практикам учитывать рекомендации экспертов – практиков, приглашать в комиссии для оценки знаний/компетенций на защиты отчетов; приглашать экспертов – практиков на научные конференции, круглые столы, форумы; привлекать для руководства и утверждения тем ВКР и КР(КП) экспертов – практиков; для повышения качества ВКР и совершенствования подготовки обучающихся использование предложений и замечаний членов ГЭК экспертов – практиков; отслеживать данные о трудоустройстве выпускников, для дальнейшего сотрудничества и привлечения в качестве преподавателей, экспертов – практиков из организаций – работодателей; развитие сетевой формы реализации ОПОП с другими Аграрными вузами [2,3].

Список литературы

1. Голованов, А.И. Природообустройство / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов и др. Под ред. А. И. Голованова. – М.: Колос С, 2008. – 552 с.

2. Иванова, О.И. Проблемы подготовки квалифицированных кадров / О.И. Иванова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы междунар. науч. – практич. конф. – Красноярск, 2024. – С.371-373.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования» // [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/70429494/ (дата обращения 11.03.2026)

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Киян Татьяна Васильевна, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kiyan57@bk.ru
Плотникова Светлана Петровна, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: spplotnikova@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена проблеме организации самостоятельной работы обучающихся в условиях применения искусственного интеллекта в образовательном процессе аграрного университета.
Ключевые слова: самостоятельная работа обучающихся, искусственный интеллект, цифровизация образования, образовательные технологии, профессиональная подготовка

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR STUDENTS' INDEPENDENT WORK

Kiyan Tatyana Vasilievna, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kiyan57@bk.ru
Plotnikova Svetlana Petrovna, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: spplotnikova@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the problem of organizing independent work of students in the conditions of application of artificial intelligence in the educational process of the agrarian university.
Keywords: independent work of students, artificial intelligence, digitalization of education, educational technologies, professional training

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую обучающийся совершает в установленное время и в установленном объеме, без непосредственной помощи преподавателя, но при его контроле, руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Самостоятельная работа необходима для того, чтобы студенты научились приобретать и использовать знания на практике самостоятельно, проявлять инициативу в ходе выполнения заданий, использовать творческий подход к работе. В связи с этим самостоятельная работа стала неотъемлемой частью образовательного процесса. Профессиональные навыки активнее формируются именно с приобретением опыта посредством самостоятельной деятельности. Обучающиеся, не овладевшие за время учёбы опытом самостоятельного приобретения знаний и умений, столкнутся со сложностями в своей дальнейшей профессиональной деятельности. В краткосрочной перспективе полученные навыки самообразования, ответственного отношения к выполнению самостоятельной работы, позволят обучающимся качественно выполнять творческие задания, курсовые и дипломные работы [1]. Современный образовательный процесс существенно изменяется под воздействием цифровых технологий. Технологии искусственного интеллекта активно внедряются в различных сферах образования.

Искусственный интеллект, применяемый в системе высшего образования, способен оказать значительную помощь обучающимся и преподавателям в качестве инструмента обработки больших массивов данных, консультирования, создания различных образовательных контентов.

В 2024 году руководство НИУ ВШЭ официально разрешило в качестве эксперимента студентам гуманитарных направлений подготовки использовать YandexGPT при написании курсовых и дипломных работ. Нейросеть помогала обучающимся находить и структурировать информацию, писать тексты и проверять их на ошибки, корректировать оформление, глубже понимать сложные темы и выстраивать логику аргументации. Искусственный интеллект помогает не только студентам, но и преподавателям в процессе организации образовательной деятельности: создаёт задания на указанную тему, упрощает и ускоряет проверку работ обучающихся, адаптирует материал,

систематизирует и структурирует информацию, помогает планировать занятия, персонализирует учебный контент [2].

В рамках традиционных подходов к обучению сложно подготовить квалифицированного специалиста, чья будущая профессия уже сегодня связана с цифровой трансформацией производства. Складывающаяся новая система образования должна быть направлена на увеличение роли самостоятельной работы в подготовке специалистов, с учетом интенсивности внедрения искусственного интеллекта в производственный процесс, что присуще для аграрного сектора экономики.

Для современного агропромышленного комплекса Российской Федерации характерен переход к развитию на основе внедрения искусственного интеллекта в земледелии и животноводстве, использование автоматизированных систем мониторинга, применение технологий анализа больших чисел для создания прогнозных моделей и цифровых инструментов принятия решений. Таким образом, выпускник аграрного университета должен быть не только высоко профессиональным специалистом, но и обладать умением и навыками работы с цифровыми интеллектуальными ресурсами, критически оценивать получаемую информацию и использовать ее в практической деятельности. В этой связи самостоятельная работа студентов выступает важнейшим пространством формирования учебной автономии, аналитических умений и профессиональной ответственности.

Актуальность темы усиливается и тем обстоятельством, что использование искусственного интеллекта в обучении сопровождается рядом противоречий. С одной стороны, интеллектуальные системы расширяют доступ к информации, позволяют индивидуализировать темп и содержание обучения, способствуют развитию проектной и исследовательской деятельности. С другой стороны, сохраняются риски снижения самостоятельности мышления, формального выполнения заданий, использования недостоверных данных и нарушения принципов академической добросовестности. Указанные обстоятельства обусловливают необходимость методически выверенного подхода к организации самостоятельной работы студентов в новых образовательных условиях.

Целью исследования является обоснование форм, методов и дидактических условий организации самостоятельной работы студентов в условиях применения искусственного интеллекта в образовательном процессе аграрного университета.

Материалами исследования послужили отечественные и зарубежные научные публикации по проблемам цифровой дидактики, педагогики высшей школы, организации самостоятельной работы студентов, а также исследования, посвященные применению искусственного интеллекта в образовании. Кроме того, учитывались современные тенденции развития аграрного образования и специфика профессиональной подготовки специалистов для агропромышленного комплекса [3].

В работе использовались методы анализа и сопоставления научных подходов, обобщения педагогического опыта, а также метод теоретической интерпретации возможностей искусственного интеллекта применительно к задачам организации самостоятельной работы студентов. Такой подход позволил выявить наиболее продуктивные формы и методы работы, определить их образовательный потенциал и сформулировать положения, имеющие научно-практическое значение для аграрного вуза.

Проведенный анализ показал, что в условиях применения искусственного интеллекта самостоятельная работа студентов приобретает новые функциональные характеристики. Она перестает быть исключительно формой закрепления учебного материала и все в большей степени становится пространством аналитической, проектной и рефлексивной деятельности. При этом искусственный интеллект может использоваться не как источник готового знания, а как инструмент интеллектуальной поддержки, способствующий уточнению понятий, структурированию информации, моделированию профессиональных ситуаций и первичному выдвижению гипотез.

В результате исследования установлено, что наиболее продуктивными для аграрного университета являются четыре формы организации самостоятельной работы студентов.

Первая форма – поисково-аналитическая. Она предполагает использование искусственного интеллекта для выявления и систематизации информации по изучаемой теме, построения классификаций, сопоставления понятий и интерпретации теоретического материала. Однако принципиальным условием выступает обязательная верификация полученных результатов по научным, учебным и нормативным источникам. Данная форма особенно эффективна при изучении дисциплин, связанных с агрохимией, почвоведением, растениеводством, экономикой АПК и экологией.

Вторая форма – кейс-ориентированная. Она ориентирована на анализ учебных и производственных ситуаций, максимально приближенных к будущей профессиональной

деятельности студентов. В аграрном образовании это может быть работа с задачами, связанными со снижением урожайности, нарушением агротехнологии, изменением продуктивности животных, оценкой фитосанитарных рисков, выбором технологических решений в условиях ограниченности ресурсов. Искусственный интеллект в данном случае помогает структурировать проблему и выделить возможные решения, однако педагогическая ценность задания заключается в аргументированной оценке применимости этих решений.

Третья форма – проектная. Она направлена на формирование у студентов способности использовать цифровые инструменты в процессе подготовки практико-ориентированных проектов. Речь может идти о проектах, связанных с повышением эффективности агропроизводства, ресурсосбережением, снижением экологических рисков, рациональным использованием земельных ресурсов или совершенствованием технологии производства. Искусственный интеллект позволяет ускорить сбор и первичную обработку информации, но ключевым результатом остается авторская аналитическая работа студента.

Четвертая форма – рефлексивная. Ее содержание связано с осмыслением студентом собственного взаимодействия с интеллектуальной системой: качества сформулированных запросов, степени достоверности полученных ответов, корректности их использования и границ применимости цифровых рекомендаций. Рефлексивный компонент особенно важен, поскольку именно он препятствует формированию некритичной зависимости от цифрового инструмента.

В ходе исследования были также выделены методы, обеспечивающие педагогическую результативность самостоятельной работы студентов с применением искусственного интеллекта. К ним относятся проблемное обучение, сравнительный анализ, экспертная верификация, цифровое моделирование и метод поэтапного уточнения запроса. Проблемные задания ориентируют обучающихся на поиск нескольких вариантов решения и их аргументированное сопоставление. Сравнительный анализ позволяет сопоставлять цифровые ответы с научной литературой, данными практики и нормативными требованиями. Экспертная верификация обеспечивает проверку сгенерированной информации по достоверным источникам. Цифровое моделирование способствует развитию прогностических умений и навыков профессионального выбора. Уточнение запроса формирует у студентов культуру постановки задачи, что имеет существенное значение для их последующей профессиональной деятельности.

Полученные результаты согласуются с современными научными представлениями о трансформации самостоятельной работы студентов в цифровой образовательной среде. Вместе с тем в аграрном образовании проблема приобретает дополнительное измерение, связанное с необходимостью опоры на реальные производственные данные, учет региональной специфики и профессиональную ответственность будущих специалистов. В отличие от ряда направлений подготовки, где ошибка в интерпретации информации преимущественно ограничивается учебным контекстом, в аграрной сфере недостаточно проверенное решение может привести к серьезным технологическим, экономическим и экологическим последствиям. Поэтому в структуре самостоятельной работы студентов особенно возрастает значение верификационных и рефлексивных процедур.

Анализ отечественной практики показывает, что использование искусственного интеллекта в вузах развивается быстрее, чем методическое обеспечение данного процесса. В ряде случаев интеллектуальные инструменты включаются в образовательную деятельность стихийно, без четкого понимания критериев допустимости их применения и способов оценки индивидуального вклада студента. В зарубежной практике чаще встречается подход, при котором объектом оценивания становится не только итоговый продукт, но и логика его получения, качество аргументации, способы проверки данных и глубина самостоятельной переработки информации. Такой опыт представляется значимым и для российских аграрных университетов [4].

Следует отметить, что педагогические возможности искусственного интеллекта не могут рассматриваться вне существующих ограничений. К числу основных относятся риск формализации учебной деятельности, снижение мотивации к глубокому освоению материала при ориентации на быстрый ответ, возможность воспроизведения недостоверной или чрезмерно обобщенной информации, а также неопределенность границ академической добросовестности. Кроме того, существенным фактором остается различие в уровне цифровой готовности как студентов, так и преподавателей. В связи с этим эффективное внедрение искусственного интеллекта в самостоятельную работу требует разработки локальных регламентов, повышения квалификации педагогических кадров и поэтапного обновления методического инструментария.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенные положения могут быть использованы при проектировании заданий для самостоятельной работы студентов, разработке фондов оценочных средств, а также при совершенствовании методики преподавания дисциплин в аграрном университете. Их применение позволяет перевести использование искусственного интеллекта из спонтанной практики в педагогически управляемую систему, ориентированную на развитие учебной автономии, критического мышления и профессионально значимых компетенций.

Список литературы

1. Капсаргина, С.А. Самостоятельная работа студентов как важнейший элемент образовательного процесса в ВУЗе / С.А. Капсаргина // [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/samostoyatelnaya-rabota-studentov-kak-vazhnyy-element-obrazovatelnogo-protsessa-v-vuze/viewer (дата обращения: 04.03.2026).

2. Студенты ВШЭ официально использовали нейросети при подготовке диплома / Skillbox Media [Электронный ресурс]. URL: https://skillbox.ru/media/education/studenty-vshe-ofitsialno-ispolzovali-neyroseti-pri-podgotovke-diploma/(дата обращения: 04.03.2026).

3. Искусственный интеллект в образовании: инструменты, вызовы и перспективы для студентов и преподавателей [Электронный ресурс]. URL: https://education.yandex.ru/knowledge/iskusstvennii-intellekt-v-obrazovanii-instrumenti-vizovi-i-perspektivi-dlia-studentov-i-prepodavatelei(дата обращения: 04.03.2026).

4. Плотникова, С.П. Роль самостоятельной работы в формировании универсальной компетенции в области экономической культуры и финансовой грамотности/ С.П. Плотникова и др. // В сборнике: Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Красноярск. – 2022 - С. 475-478.

УДК 621.929.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМУЛЯТОРА ГИС ОГД ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАБОТЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ

Ковалева Юлия Петровна, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: yulyakovaleva@yamndex.ru

Аннотация. В статье приводятся примеры заданий на формирование у студентов цифровых компетенций по работе с эмулятором ГИС ОГД.
Ключевые слов:. ГИС ОГД, цифровизация, цифровые компетенции, государственные информационные системы, пространственные данные

USING THE GIS OGD EMULATOR TO DEVELOP STUDENTS' DIGITAL COMPETENCIES FOR WORKING IN INFORMATION SYSTEMS AT THE STATE AND MUNICIPAL LEVELS

Kovaleva Yulia Petrovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: yulyakovaleva@yamndex.ru

Annotation. The article provides examples of tasks for students to develop digital competencies in working with the GIS OGD emulator.
Keywords: GIS OGD, digitalization, digital competencies, state information systems, spatial data

Цифровизация российской экономики затронула все сферы деятельности. В системе землеустройства, кадастра и мониторинга земельных ресурсов внедрены и успешно функционируют такие информационные системы, как Федеральная государственная информационная система Единого государственного реестра недвижимости (ФГИС ЕГРН), Единая федеральная государственная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФГИС ЗСХН), государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности (ГИС ОГД), Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных» (ФГИС ЕЦП НСПД) и многие другие.

Данные цифровые инструменты интегрируют информацию из различных баз данных, обеспечивают автоматизацию процессов управления, повышают точность использования пространственных данных, упрощая процессы предоставления государственных услуг в данной сфере и, в целом, упрощая систему управления земельными ресурсами [2,3].

Обучение студентов направления подготовки 21.03.02 – землеустройство и кадастры работе с различными ФГИС играет важную роль в их профессиональном становлении. Формирование у студентов цифровых компетенций готовит их к предстоящей работы в условиях цифрового государства [1].

Для ознакомления студентов с реально существующими ФГИС разработчики создают специальные тренажеры – эмуляторы, которые позволяют работать в условиях, приближенных к реальным.

В институте землеустройства кадастров и природообустройства с 2025 учебного года в практику обучения профессиональных дисциплин активно внедряется работа в эмуляторах ГИС ОГД и ЕФГИС ЗСХН.

ГИС ОГД - это единая цифровая платформа, которая предназначена для сбора, хранения, систематизации и предоставления информации, необходимой для осуществления градостроительной деятельности. В ней содержатся документы и материалы о территориальном планировании населенных пунктов, их застройке о существующих и строящихся объектах недвижимости. Посредством этой ФГИС органы местного самоуправления осуществляют документооборот с федеральными органами государственной власти, региональными профильными министерствами и департаментами, проектными организациями и застройщиками, а также с юридическими и физическими лицами, направляющими запрос в систему посредством портала государственных услуг.

Разработчиком ГИС ОГД является компания ООО «Джемс Девелопмент». Эмулятор ГИС ОГД предоставлен в пользование для учебных целей на основании лицензионного договора между разработчиками и ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

ГИС ОГД на платформе Geometa представляет собой каталоги с информацией о территориальном планировании Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований, нормативы градостроительного зонирования и благоустройства, документы планировки территории и размещения зон с особыми условиями использования территорий и другие – всего 18 разделов.

Реализуется работа с эмулятором ГИС ОГД в рамках преподавания дисциплины «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости».

Например, в рамках изучения темы «Зоны с особыми условиями использования территорий» (ЗОУИТ) изучается представление ЗОУИТ на публичной кадастровой карте НСПД и в эмуляторе ГИС ОГД. На примере Манского муниципального округа Красноярского края студенты осуществляют изучение каталога «Градостроительная документация», где знакомятся со схемой территориального планирования Манского округа и размещением зон с особыми условиями использования территорий. Студенты обучаются загружать необходимый слой с картами в панель представления, работать с инструментом «легенда», определяя имеющиеся на территории виды ЗОУИТ, а также изучают информационное наполнение карточки объекта (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Фрагмент карты ЗОУИТ Манского муниципального района в ГИС ОГД

Другим примером внедрения в учебной процесс навыков работы с ГИС ОГД является тема «Образование земельного участка в ГИС ОГД для размещения объектов капитального строительства». В данной теме студенты знакомятся с разделом ГИС ОГД «Сведения из ЕГРН» и загружают в панель представления карту «Кадастровый план территории». Пользуясь инструментами карты «создать геометрию», студенты образуют земельный участок, подлежащий образованию и заполняют по возможности карточку объекта (Рисунок 2).

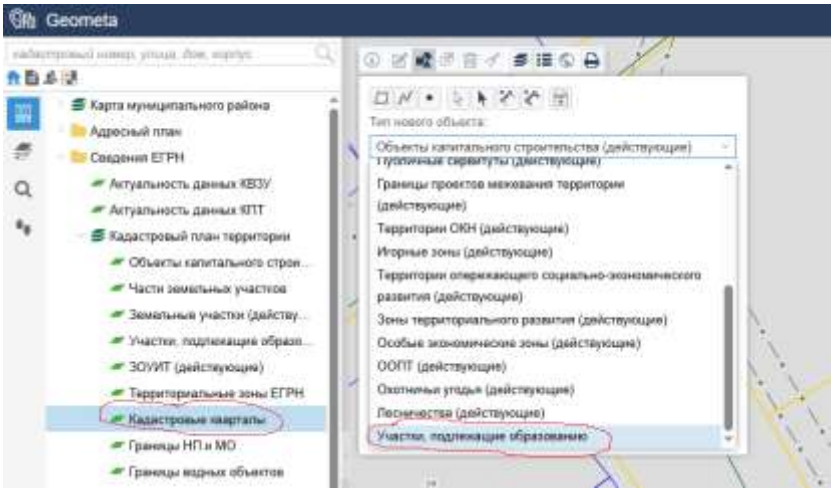


Рисунок 2 – Создание в ГИС ОГД земельных участок, подлежащих образованию

Для упрощения проверки задания преподавателем, а также поиска этого объекта на карте студент называет созданный объект своей фамилией (Рисунок 3).

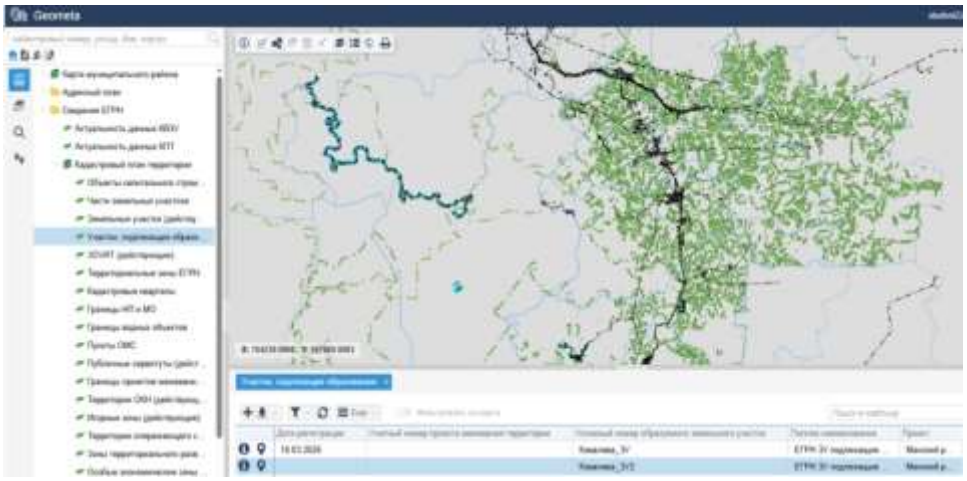


Рисунок 3 – Отображение созданного объекта в ГИС ОГД

Также студенты учатся выгружать координаты поворотных точек в формате csv-файла, который может быть использован преподавателем в дальнейшем для задания по загрузке в ГИС ОГД пространственных данных объекта.

Таким образом, работа в эмуляторе ГИС ОГД формирует у студентов следующие компетенции:

- работа с тематическими каталогами, понимание их структуры и наполнения;
- осуществление поиска нужной информации;
- анализ и визуализация пространственных данных;
- создание и удаление пространственных объектов, работа с их геометрией;
- заполнение карточки объекта и отправка документа на согласование

Таким образом, у студента формируется более целостное представление о своей будущей профессиональной деятельности и повышается интерес к учебной дисциплине.

Список литературы

1. Ковалева, Ю. П. Опыт использования сквозных информационных технологий в преподавании дисциплины «Мониторинг земель» / Ю. П. Ковалева // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 480-483.

2. Мамонтова, С. А. Применение ГИС-технологий в управлении земельными ресурсами на территории Красноярского края / С. А. Мамонтова // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК : Материалы VII Межрегиональной научно-практической конференции, Красноярск, 22–23 мая 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 45-48.

3. Подлужная, А. С. Подготовка квалифицированных кадров в области земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности для органов исполнительной власти со спецификой применения региональной ГИСОГД / А. С. Подлужная, А. А. Левченко // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования : Материалы III Международной научной конференции, Красноярск, 19 ноября 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 78-80.

УДК 378.631.95

КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ АПК

Ковальчук Александр Николаевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: can-koval@mail.ru
Ковальчук Наталья Михайловна, д-р ветеринар. наук, профессор
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: can-koval@mail.ru

Аннотация: рассматриваются концептуальные основы подготовки бакалавров по направлению 20.03.01. Определен перечень компетенций. Предложены методические подходы к разработке и реализации дисциплины КБТППО АПК.
Ключевые слова: техносферная безопасность, профессиональное образование, учебный план, типовая программа, методика обучения

CONCEPT OF TRAINING STUDENTS IN THE SPECIALTY 20.03.01 TECHNOSPHERIC SAFETY IN THE FIELD OF AGRO-INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT

Kovalchuk Alexander Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: can-koval@mail.ru
Kovalchuk Natalya Mikhailovna, Dr. of Veterinarian Sciences, Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: can-koval@mail.ru

Annotation: the conceptual foundations of bachelor's degree training in the field of 20.03.01 are examined. A list of competencies is defined. Methodological approaches to the development and implementation of the discipline KBTPPO AIC are proposed.
Key words: technosphere safety, vocational education, curriculum, standard program, teaching methods

Увеличение производимых отходов в различных отраслях экономики рассматривается сообществом ученых и специалистов как одна из острейших проблем современного мира, создающая серьезную угрозу человечеству и требующая немедленного принятия экстренных мер [3, 4, 12].

Одной из отраслей, являющейся лидером в области производимых отходов, является агропромышленный комплекс (далее – АПК). Растительные остатки после уборки урожая, навоз животных и птичий помет, а также отходы переработки сельскохозяйственного сырья при неправильном обращении наносят колоссальный ущерб окружающей среде. Объектами поражения выступают почва, атмосфера, водные ресурсы в районе расположения объектов сельскохозяйственных назначения.

Достоверно установлено, что причиной этому является использование устаревших подходов обращения с отходами, недостаточный уровень компетенций в области вторичного использования отходов, а соответственно, недостаточное внедрение инновационных (малоотходных) технологий в данной области [3, 4, 12].

Для аграрного сектора внедрение инноваций в данной сфере важно еще и по причине обеспечения продовольственной безопасности страны, а также решения разноплановых экономических и социальных проблем [2, 9].

В настоящее время во всех отраслях АПК происходит накопление, переработка и складирование отходов производства, отдельным из которых в соответствии с ФККО, присвоены соответствующие классы опасности [8]. На АПК приходится до 7% от всего объема образующихся токсичных отходов.

В соответствии с действующим законодательством в данной сфере [11], обращение с отходами состоит из выполнения таких видов работ, как: сбор, накопление, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение отходов. При этом сельскохозяйственные

отходы могут сопровождать практически все технологические и эксплуатационные процессы. А это означает, что специалисты и работники, участвующие в сопровождении данных процессов, так или иначе задействованы в сфере обращения с отходами.

В значительной степени это относится к специалистам в области техногенной безопасности, поскольку их профессиональная деятельность направлена в соответствии с ФГОС [6] на обеспечение в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.

Специалист по техногенной безопасности непосредственно не связан с выполнением трудовых функций по обращению с отходами производства, в тоже время он обязан, в силу своих прямых обязанностей, обеспечить безопасность данного производственного процесса. А для этого он должен обладать соответствующими компетенциями, в том числе и в области обращения с отходами производства.

Формирование профессионала, способного обеспечить экологическую безопасность на предприятиях АПК, требует четкого структурирования результатов обучения. В соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессиональных стандартов, выпускник должен обладать следующим набором знаний, умений и навыков [1-12]:

Знать:

- классификацию и морфологический состав отходов АПК;
- нормативно-правовую базу в области обращения с отходами;
- современные технологии сбора, сортировки, утилизации и обезвреживания отходов АПК (компостирование, вермикультивирование, пиролиз, биогазовая переработка и др.);
- методы оценки воздействия объектов размещения отходов на природную среду;
- принципы нормирования образования отходов и лимитирования их размещения.

Уметь:

- разрабатывать проекты нормативов образования отходов для предприятий АПК;
- проводить экологический аудит технологических процессов;
- рассчитывать эффективность применяемых технологий и оборудования;
- оценивать возникающие риски.

Владеть навыками:

- составления паспортов образующихся отходов;
- работы с ИТ в области обращения с отходами;
- проведения контроля за состоянием окружающей среды на производственном объекте.

Основное требование к профессиональной подготовке работников, занятых в области обращения с отходами, содержится в действующих нормативно-правовых актах [8, 10, 11 и др.]. Для подготовки к данному виду деятельности работники могут пройти обучение по программам профессиональной подготовки, переподготовки или повышения квалификации.

Что же касается студентов, необходимые знания, умения и навыки в области обращения с отходами АПК специалист по техногенной безопасности может получить в рамках дисциплины «Комплексная безопасность технологических процессов переработки отходов АПК», включенной в учебный план ВУЗа по специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность».

При разработке рабочей учебной программы по указанной дисциплине необходимо опираться на Типовую программу Минприроды России (ТП) [7]. При этом акцент в обучении следует сделать на специфику аграрного сектора производства и получаемых в нем отходах, поскольку именно здесь предстоит приложить свой интеллектуальный и практический багаж будущему специалисту.

ТП действует с 2022 г. Согласно ТП, цель обучения заключается в получении или совершенствовании новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, или в повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области обращения с отходами. Она предусматривает достаточный объем практических занятий, необходимых для формирования компетенций, закрепления и развития профессиональных навыков.

В соответствии с ТП, структура рабочей программы дисциплины должна включать:

1. введение в проблематику: масштабы образования отходов в АПК России и мира, влияние на экологическую безопасность регионов.

2. нормативно-правовой модуль: изучение требований к объектам i и ii категорий (в контексте НДТ), особенности лицензирования деятельности по обращению с отходами.

3. технологический модуль: наилучшие доступные технологии (НДТ) переработки отходов АПК, обзор информационно-технических справочников (ИТС 10-2023 «Очистка сточных вод...», ИТС 45-2023 «Утилизация и обезвреживание отходов животноводства»).

4. инженерно-экологический модуль: проектирование систем защиты окружающей среды при работе установок переработки (очистка биогаза, фильтрация воздуха, защита почв).

5. экономический модуль: экономическая эффективность переработки отходов как вторичных ресурсов.

После освоения материала студент будет:

- иметь представление о сфере проблем, связанных с вопросами использования отходов АПК;
- знать отрасли и предприятия АПК и образующиеся на них отходы;
- знать основы законодательства в области охраны окружающей среды и обращения с отходами;
- знать требования комплекса нормативных правовых актов, регламентирующих обращение с отходами, и умело их использовать в рамках своих компетенций;
- уметь осуществлять разработку комплекса мероприятий по снижению негативного воздействия отходов на окружающую среду;
- уметь информировать и просвещать население в данной области;
- знать НДТ в сфере обращения с отходами и реализовывать их на практике;
- знать основы безопасности технологических процессов;
- иметь понятие об экономике замкнутого цикла, циркулярной агроэкономике;
- уметь предупреждать угрозы вреда от хозяйственной или иной деятельности;
- постоянно обновлять знания и навыки в области обращения с отходами и отслеживать новые технологические разработки и законодательные изменения.

Для реализации учебной программы целесообразно опираться на следующие методы:

- проблемные лекции с разбором реальных кейсов (например, несанкционированные свалки навоза, загрязнение водных объектов).
- практические занятия с использованием актуальных данных Росприроднадзора для расчета нормативов.
- деловые игры: например, разработка схемы обращения с отходами для свиноводческого комплекса.

Подготовка студентов по направлению 20.03.01 в области обращения с отходами АПК требует междисциплинарного подхода. Внедрение в учебный план дисциплины, ориентированной на комплексную безопасность перерабатывающих технологий, позволяет сформировать специалиста, готового решать свои профессиональные задачи. Использование активных методов обучения и ориентация на реальные данные надзорных органов являются основой современной методики обучения.

Список литературы

1. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 45-2023 «Утилизация и обезвреживание отходов животноводства». – М.: Бюро НДТ, 2023. – 180 с.

2. Концепция устойчивого развития. [Электронный ресурс]. – URL: https://w.histrf.ru/articles/article/show/kontsieptsiia_ustoichivogo_razvitiia (дата обращения: 16.03.2026).

3. Кузнецова Н.А., Зинич Л.В. Вторичная переработка отходов как фактор устойчивого развития сельскохозяйственных предприятий // Фундаментальные исследования. – 2021. – № 11. – С. 120-124.

4. Кузнецова, Н. А. Концептуальные положения развития циркулярной экономики в сельском хозяйстве / Н. А. Кузнецова // Продовольственная политика и безопасность. – 2023. – Т. 10, № 1. – С. 109-120.

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.04.2014 г. № 203н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области обращения с отходами». [Электронный ресурс]. – URL: https://meganorm.ru/Index2/1/4293734/4293734398.htm (дата обращения: 16.03.2026).

6. Приказ Минобрнауки России от 21.03.2016 N 246 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки

20.03.01 техносферная безопасность (уровень бакалавриата)» [Электронный ресурс]. – URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-20-03-01-tehnosfernaya-bezopasnost-246/ (дата обращения: 16.03.2026).

7. Приказ Минприроды России от 15.10.2021 г. № 755 «Об утверждении Типовой дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) в области сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов I–IV классов опасности» [Электронный ресурс]. – URL: https://w.histrf.ru/ articles/article/show/kontsieptsiia_ustoichivogo_razvitiia (дата обращения: 16.03.2026).

8. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/542600531 (дата обращения: 16.03.2026).

9. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www. consultant.ru/document/cons_doc_ LAW_174933/2844094b7ba6e57e91fd5bb036ee91d9f6727238 (дата обращения: 16.03.2026).

10. Федеральный закон от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [Электронный ресурс]. – URL: https://w.histrf.ru/ articles/article/show/kontsieptsiia_ustoichivogo_razvitiia (дата обращения: 16.03.2026).

11. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». [Электронный ресурс]. – URL: https://w.histrf.ru/ articles/article/show/kontsieptsiia_ustoichivogo_razvitiia (дата обращения: 16.03.2026).

12. Шевченко, Т. В. Экологическая безопасность в агропромышленном комплексе: учебное пособие для вузов / Т. В. Шевченко. – М.: Юрайт, 2023. – 245 с.

УДК 378.4

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Сорокина Наталья Николаевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nataliyasor@rambler.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные принципы и стратегии выполнения национальных целей развития высшего образования с применением современных технологий в сфере цифровизации образовательного процесса и искусственного интеллекта.
Ключевые слова: высшее образование, искусственный интеллект, высшие учебные заведения, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация

PROFESSIONAL ORIENTATION OF GRADUATES OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE SPHERE OF LAND AND PROPERTY RELATIONS WITH THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Sorokina Natalia Nikolaevna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nataliyasor@rambler.ru

Abstract. This article examines the key principles and strategies for achieving national higher education development goals using modern technologies in the field of digitalization of the educational process and artificial intelligence.
Keywords: higher education, artificial intelligence, higher education institutions, information and communication technologies, digitalization

Высшее образование в Российской Федерации в последнее время переживает ряд перемен. Выполнение национальных целей развития призвано сделать высшее образование профессионально ориентированным. Это станет возможным при сбалансированности программы подготовки кадров в сфере высшего образования и самой системы всего высшего образования, что определено сосредоточием основных инвестиций, государственных программ, национальных проектов, объединением в кластеры большого ряда предприятий. Все это формирует новые программы обучения будущих специалистов, которые должны быть профессионально ориентированными и сбалансированными, в том числе с применением современных информационно-коммуникативных технологий [1].

Сложная система трансформации высшего образования, сокращение количества высших учебных заведений, переход к обновленной модели образования от бакалавриата и магистратуры к базовой и специализированной приводит к определенным культурным, нормативным и методологическим проблемам. Вузы зачастую готовят специалистов по устаревшим методикам, недостаточно высока материально-техническая база, снижен интеллектуальный потенциал у абитуриентов, снижена ценность непосредственно образования в угоду получения диплома о высшем образовании. У работодателей также возникает ряд претензий к качеству получаемого высшего образования: недостаточный уровень практических знаний у выпускников, недостаток гибкости, лидерских качеств и вовлеченности студентов, слабый навык по внедрению современных подходов в областях искусственного интеллекта, математического моделирования и т.д.

К сложным моментам развития высшего образования относится и финансовая составляющая. Снижение государственного финансирования высшего образования приводит к сокращению числа бюджетных мест, увеличению стоимости обучения вузами, что приведет к снижению спроса на высшее образование и т.д. [2]. Для того, чтобы соответствовать всем современным требованиям, таким как организация подготовки специалистов в области ИИ-обучения, внедрения в учебный процесс цифровых технологий, переоснащение материальной базы необходимо привлекать в вузы дополнительные внебюджетные средства.

Цифровизация образовательного процесса должна быть рациональной и учитывающей сложности при ее внедрении. Такими проблемами может выступать: минимизация

непосредственного живого общения между студентом и преподавателем; необходимость постоянного обучения для работы на все более усовершенствованных цифровых платформах; технические сложности у части студентов с оснащением и доступом в интернет, а также возможные сложности с внедрением специализированных программ и научных онлайн-ресурсов.

Цифровая трансформация в сфере землеустройства и кадастра является актуальной проблемой в связи с переходом на национальную систему пространственных данных, автоматизацией кадастрового учета (например, автоматическая проверка документов или внедрение роботов-регистраторов). Основной проблемой в сфере обучения специалистов по земельно-имущественным отношениям является разница между реальным запросом рынка и консерватизм учебных планов или отсутствие конкретных навыков работы с ИИ-технологиями даже, если требования профессионального стандарта уже их включает. Для того, чтобы актуализировать процесс профессиональной подготовки специалистов в сфере земельно-имущественных отношений необходимо интегрировать максимально в учебный процесс ИИ-технологии, систематизировать все проблемы, возникающие при их внедрении и установить направления модернизации образовательного процесса [3]. Для этого необходимо проанализировать то, как влияет искусственный интеллект на трудовые функции студента-выпускника, например, на специалиста в сфере земельно-имущественных отношений (бакалавра по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»). Также необходимо выявлять проблемы, которые сопровождают внедрение искусственного интеллекта в образовательный процесс и как следствие нужно предоставить дорожную карту, то есть перспективы его интеграции в подготовку трудовых кадров.

Для специалистов в сфере земельно-имущественных отношений, например, для кадастровых инженеров актуально провести анализ его текущих функции труда. Сюда можно отнести проведение межевания и технических планов, проверки документов, а также его взаимодействие с органами власти. Отвечающими данным запросам технологиями можно считать: распознавание границ земельных участков на ортофотопланах с помощью компьютерного зрения; использование нейросетей для нахождения и исправления реестровых ошибок; для прогнозирования кадастровой стоимости объектов недвижимости или земельных участков, а также для того, чтобы можно было объединять правильно земельные участки по схожим характеристикам в кластеры можно использовать машинное обучение. Еще одной из современных технологий искусствевенного интеллекта, применяемых в работе специалистов в сфере земельно-имущественных отношений является обработка естественного языка или NLP, то есть понимание, интерпретация и генерирование человеческого языка компьютерами. Эта технология применяется для автоматизации анализа текста позволяет значительно повысить точность и скорость обработки данных по сравнению с ручным трудом. Основными задачами при применении NLP являются: извлечение данных, то есть автоматическое нахождение и извлечение ключевой информации (даты, имена, условия контрактов и т.д.), затем следует классификация документов по типам или по темам. Следующим шагом является обобщение содержания, проверка соответствия и анализ текстов. Самыми популярными инструментами и библиотеки, которые возможно использовать выступают: GigaChat API, который предоставляет готовые облачные решения для того, чтобы анализировать и генерировать тексты; spaCy (такой инструмент, который позволяет быстро в промышленных целях лингвистически обрабатывать тексты) и т.д. [4].

При интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс возникает ряд нормативно-правовых, дидактических и методических, технологических и инфраструктурных, а ткже кадровых проблем. Так, к нормативно-правовым относятся: сложности при защите персональных данных при лицензировании сертификации образовательных программ при использовании нейросетей, отсутствие определенных требований к компетенциям в области искусственного интеллекта в образовательных стандартах, а также сложности с авторским правом на определенные проекты, которые были созданы с помощью искусственного интеллекта. К методическим и дидактическим проблемам относятся: недостаточность методических и учебных пособий, которые адаптированы для кадастровой сферы с помощью ИИ, отсутствие утвержденных методик преподавания в сфере подготовки специалистов по земельно-имущественным отношениям с использованием ИИ, а также определенный риск того, чтобы студент не просто копировал ответ из источников ИИ, а мог осмыслить полученный ответ критически, сделать самостоятельно нужные выводы и т.д.

Проблемы технологического и ифраструктурного характера обозначены высокой стоимостью вычислительных мощностей для работы с нейросетями, особенно важно это при работе с

геоространственными данными, недостаток или отсутствие специализированного отечественного программного обеспечения с внедренными ГИС и кадастровыми программами, а также необходимость постоянного обновления данных из-за постоянного законодательного обновления, что приводит к устаревшим данным при обработке, так называемое «галлюцинирование».

Не нужно скидывать со счетов и такую важную проблему как кадровый или человеческий потенциал или фактор. Он выражается в не всегда достаточно высоком уровне цифровой компетенции среди профессорско-преподавательского состава или некоторое сопротивление некоторых преподавателей инновационным технологиям [5].

Для того, что образовательный процесс в сфере земельно-имущественных отношений соответствовал современным веяниям необходимо своевременно обновлять содержание образования. Например, введение различных модулей по использованию ИИ в учебный план, разработка комплексных курсов на стыке различных дисциплин (геодезия, программирование и нейросети) и т.д. В методиках преподавания необходимо включать кейс-методы на основе искусственного интеллекта, например, в задании должна быть выявлена реестровая ошибка с помощью нейросетей и обосновано ее исправление [6]. Также возможно использовать ИИ-тренажеры для того, чтобы отрабатывать навыки заполнения межевых планов при этом выполнение должно быть выполнено автоматически. Для развития кадрового потенциала для преподавателей необходимо периодически проводить курсы повышения квалификации по работе с ИИ, а также привлекать практикующих специалистов из Росреестра и других землеустроительных и кадастровых организации для проведения мастер-классов по применению ИИ.

Обновление материально-технической базы вузов носит также актуальный характер. Чтобы соответствовать всем современным требованиям при подготовке специалистов по кадастру и землеустройству возможно создание специальных лабораторий, например, «Цифрового кадастра», где будет осуществляться доступ к облачным сервисам искусственного интеллекта, а также возможно заключать договора с разработчиками программного обеспечения по кадастру и ГИС и другое.

Все предложенные методы и способы по интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс принесет ряд преимуществ, таких как повышение конкурентоспособности выпускников, их компетенций, появление возможностей для создания уникальных образовательных программ, что приведет к сокращению сроков адаптации выпускника на рабочем месте, повышение качества его работы и т.д.

Список литературы

1. Амбросенко, Н.Д., Ковалев, И.В., Скуратов, О.Н. Цифровая образовательная среда университета: модель организации гибридного обучения / Н.Д. Амбросенко, И.В. Ковалев, О.Н. Скуратов // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. - 2022. Т. 11, № 1 (57). – С. 34-38.

2. Белова, К.Д. Применение современных технологий в образовательной системе будущего / К.Д. Белова, Д.А. Москвин // Science start up: students meeting in Siberia: Материалы сибирского международного студенческого аграрного форума - Красноярск: Изд-во Красноярский ГАУ, 2023. – С. 186-189.

3. Сорокина Н.Н. Использование методов активного обучения в образовательной деятельности // Совершенствование образовательного процесса в условиях изменяющейся среды: материалы Всероссийской (национальной) научно-методической конференции. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2022. – С. 99-101.

4. Сорокина, Н. Н. Ввод современных цифровых технологий в сфере земельно-имущественных отношений / Н. Н. Сорокина // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 168-170.

5. Фастович, Г. Г. Эффективность государственной политики в сфере подготовки кадров агропромышленного комплекса / Г. Г. Фастович, С. А. Капсаргина // Аграрное и земельное право. -2022. - № 11 (215). - С 11-12.

6. Ярошенко, С.В. Особенности применения современных информационных технологий в землеустройстве и кадастрах / С.В. Ярошенко, В. И. Корнеев, Р.А. Щукин // Наука и образование - Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2020. - С. 278.

5. Юридическое образование: теория, история, практика

УДК 347

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕШЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ ПО ГРАЖДАНСКОМУ ПРАВУ

Дадаян Елена Владимировна, кандидат юридических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: dadaelena@yandex.ru

Аннотация. В настоящей статье поднимается проблема использования обучающимися искусственного интеллекта в учебной деятельности.
Ключевые слова: искусственный интеллект, обучающийся, гражданское право, учебная задача, педагог, кафедра, юриспруденция, образовательный стандарт

ON SOME ISSUES OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY STUDENTS IN SOLVING EDUCATIONAL PROBLEMS IN CIVIL LAW

Dadayan Elena Vladimirovna, Candidate of Law, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: dadaelena@yandex.ru

Abstract. This article addresses the issue of students' use of artificial intelligence in their learning activities.
Keywords: artificial intelligence, student, civil law, educational task, teacher, department, jurisprudence, educational standard

Вопросы реализации кафедрой Гражданского права и процесса Юридического института Красноярского ГАУ учебных дисциплин неоднократно поднимались преподавательским составом кафедры, в том числе и автором настоящей статьи [1].

Настоящая статья является размышлением автора по вопросу использования обучающимися искусственного интеллекта в учебной деятельности.

Согласно образовательному стандарту освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению различного типа задач профессиональной деятельности. Для решения задач в сфере профессиональной юридической деятельности выпускнику - юристу требуется овладеть различными рода компетенциями. Так, одной из таких компетенций является общепрофессиональная компетенция, направленная на решение юридических проблем (ОПК-2. Способен применять нормы материального и процессуального права при решении задач профессиональной деятельности) [2].

Умение разрешать сложные юридические казусы особенно высоко ценится в профессиональной среде, поскольку именно здесь пересекаются объективные нормы права и конкретные фактические обстоятельства дела (правовые ситуации). Будущий юрист должен уметь оперировать логикой права. Отсюда, задачей педагога по гражданскому праву является не только показать алгоритм решения правовых казусов (ситуаций), но и сформировать у студентов навык самостоятельного правового мышления, который невозможно делегировать искусственному интеллекту.

Мы как преподаватели, задействованные в реализации программы бакалавриата, заинтересованы в поиске оптимальных форм работы с обучающимися. Каждому из нас хочется видеть результат своего труда, который выражается не только блеском в глазах обучающегося, но и способности выпускника самостоятельно решать сложные практические задачи (выигрывать судебные дела).

Полагаем, что сегодня именно искусственный интеллект ставит под угрозу возможность увидеть этот результат. В настоящее время достаточно большое количество студентов пользуются искусственным интеллектом не в качестве дополнительного инструмента, а в качестве подмены понятий. Нам это видится так, буквально лет 5 назад знание означало способность воспроизвести информацию, объяснить ее, оперировать ею. Сейчас студент путает это с «я это видел» или «мне это выдал ChatGPT». Все это, безусловно, создает иллюзию компетентности: кажется, что раз нейросеть быстро ответила на вопрос, то и сам студент «в теме».

Так, сталкиваясь с конкретной правовой ситуацией, где нужно применить знание материальных и процессуальных норм права происходит тупик. Ведь обучающийся, получая подготовленные искусственным интеллектом разрешения типовой ситуации, запомнил лишь образ ответа, а не способ его получения. А фактические обстоятельства дела настолько запутаны и нестандартны, что заранее подготовленного алгоритма ответа у искусственного интеллекта нет или ответ достаточно противоречивый.

Приведем пример такой нестандартной правовой ситуации: по одному из дел в рамках дела о банкротстве конкурсный управляющий заявил требование об истребовании в конкурсную массу имущества должника - банкрота. Суд первой инстанции постановил взыскать в конкурсную массу имущество должника (банкрота), которое было приобретено ответчиком у должника по несоразмерной рыночной цене. Ответчик оспаривает судебный акт в суде апелляционной инстанции по основаниям, связанным с тем, что суд первой инстанции не привлек в качестве третьего лица гражданина Ш. Гражданин Ш. приобрел право залога на имущество, причем приобрел право залога в то время, пока дело рассматривалось в суде первой инстанции. Таким образом, ответчик обеспечил исполнение своих личных заемных обязательств залогом участков, истребуемых в конкурсную массу должника. Здесь мы видим, что ответчик, осведомленный о предъявленном иске о возврате имущества в конкурсную массу, совершил действия по созданию обременения на спорный объект с целью воспрепятствовать исполнению будущего судебного акта. Залог при таких обстоятельствах стал способом обеспечения личных обязательств ответчика, не связанных с приобретением или использованием данного имущества, истребуемого в конкурсную массу. Вполне очевидно, что такое поведение является злоупотреблением правом (ст. 10 ГК РФ) и подпадает под признаки оспоримой сделки, совершенной с целью причинения вреда имущественным правам кредиторов должника (п. 2 ст. 61.2 Закона о банкротстве) [3].

Приведенная правовая ситуация достаточна нестандартна, требует анализа нескольких институтов права: гражданское право (принципы гражданского права, залоговые обязательства, сделки, правовые последствия недействительных сделок), банкротное законодательство (оспаривание подозрительных сделок должника-банкрота), арбитражное процессуальное законодательство (апелляционное судопроизводство, третьи лица не заявляющие самостоятельных требований на предмет спора).

Отсюда разрешить, возникший правовой казус можно только имея четкие представления о применении норм материального и процессуального права.

Помимо всего прочего, достаточно часто искусственный интеллект при решении задач выдает неправильные нормы права в обосновании той или иной позиции, а также подбирает неверную, не относящуюся к делу судебную практику. А, если нейросеть нашла верную материальную норму права, то не всегда искусственный интеллект правильно анализирует процессуальные особенности, связанные с применением срока исковой давности, доказыванием и прочее.

Приведем пример, обучающемуся было дано задание найти ответ на вопрос о том, какое влияние оказывает принцип добросовестности на гражданские правоотношения.

Скриншот ответа обучающегося

> Принцип добросовестности продолжает занимать одно из центральных мест среди основополагающих начал гражданского законодательства Российской Федерации, как это прямо закреплено в п. 3 ст. 1 ГК РФ. К началу 2026 года он уже давно вышел за рамки чисто нравственно-этического ориентира и превратился в полноценный, действенный правовой инструмент, который оказывает существенное влияние на всю динамику гражданских правоотношений — от их возникновения через изменение и вплоть до прекращения.

Очевидно с первого взгляда, что указанный ответ, однозначно сгенерирован за студента искусственным интеллектом. Так, данный принцип не мог выйти за обозначенные рамки, и превратиться в действенный механизм или инструмент регулирования гражданских правоотношений только лишь к началу 2026 года. Такой ответ дает основание полагать, что обучающийся не знает, когда и при каких обстоятельствах применяется судом указанный принцип.

Нами, преподавателями разработаны некоторые варианты, каким образом преодолеть тягу обучающегося к поиску ответов на поставленные задачи посредством искусственного интеллекта.

Причем данный вариант поведения предложил нам сам искусственный интеллект. Так, можно применить правовую экспертизу решения, предложенного нейросетью. Как это выглядит: студентов делим на 4-5 подгрупп, даем один и тот же правовой казус. Просим обучающихся получить консультацию у любой на их выбор нейросети. Затем коллегиально обсуждаем, чей представленный ответ более правильный и где была ошибка нейросети, какие обстоятельства дела не были учтены и проанализированы. Аргументацию просим представлять только со ссылкой на конкретные статьи закона, дающие ответ на вопрос, причем не просто зачитывание статьи, но и анализ, какое обстоятельство подтверждается данной нормой права или наоборот опровергается. При организации обсуждения, предлагаем обучающимся следующий алгоритм действий, а именно ставим перед студентом задачу дать ответы на следующие вопросы: 1) какие факты требуется установить, какими доказательствами устанавливаются данные факты; 2) какие нормы права обосновывают занятую обучающимся позицию; 3) какие процессуальные документы нужно составить; 4) имеет ли место риск, что суд не примет представленные доводы.

О полученных результатах такой работы говорить пока преждевременно, требует апробации, рефлексии и времени.

Список литературы

1. Сторожева, А.Н., Дадаян, Е.В. Актуальные тенденции реализации учебного плана по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» по программе «Теория и практика гражданских правоотношений» / А.Н. Сторожева, Е.В. Дадаян. Красноярский государственный аграрный университет, 2023. С. 53-56.

2. Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 № 1011 (ред. от 27.02.2023) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция» // Информационно-поисковая система «Консультант плюс».

3. Дело №А33-7330/2018 к77// https://kad.arbitr.ru/ (дата обращения 13.03.2026).

УДК 378.1
УДК 378.046.4

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СЛЕДОВАТЕЛЯ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИИ И НОВЫХ УГРОЗ

Ерахтина Елена Александровна, канд. юрид. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: 345nn@mail.ru

Аннотация. В статье исследуется трансформация деятельности следователя в условиях алгоритмизации уголовного судопроизводства и экспансии искусственного интеллекта как нового класса угроз и инструментов расследования.
Ключевые слова: цифровая компетентность следователя; цифровая правоприменительная компетентность; электронные доказательства; искусственный интеллект; генеративные модели (deepfake); цифровая криминалистика; юридическое образование; киберпреступления; большие данные; алгоритмически опосредованное правоприменение

FOSTERING THE DIGITAL AND LAW ENFORCEMENT COMPETENCIES OF THE MODERN INVESTIGATOR: THE TRANSFORMATION OF LEGAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF AI AND EMERGING THREATS

Erakhtina Elena Alexandrovna, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: 345nn@mail.ru

Abstract. This article examines the transformation of the investigator's role amidst the algorithmicization of criminal proceedings and the expansion of artificial intelligence–a phenomenon presenting both a new class of threats and a new set of investigative tools.
Key words: Investigator's Digital Competence; Digital Law Enforcement Competence; Electronic Evidence; Artificial Intelligence; Generative Models (Deepfakes); Digital Forensics; Legal Education; Cybercrime; Big Data; Algorithmically Mediated Law Enforcement

Цифровая трансформация уголовного судопроизводства, интегрированная в повседневную практику расследований, радикально меняет методологию работы следователя. Сегодня традиционные тактики допроса и осмотра уже уступают место анализу цифровых артефактов – от логов сетевых взаимодействий до метаданных мультимедийных файлов. Если для индустриальной эпохи характерно преобладание письменных доказательств и очных следственных действий в модели расследования, то современный уголовный процесс всё более разворачивается в цифровой среде, где ключевую роль играют электронные документы, следы сетевой активности, данные информационных систем, видеонаблюдения и разнообразных сенсорных комплексов.

Цифровизация уже не воспринимается по отношению к работе следователя как некое технологическое явление; напротив, она пронизывает все элементы следственной деятельности, изменяя способы обнаружения, фиксации и оценки фактических данных, а также стандарты профессионального поведения следователя [1]. Информационная революция, опираясь на экспоненциальный рост объёмов данных и алгоритмическую обработку, усиливает роль электронных доказательств, систем предиктивной аналитики и автоматизированных платформ, делая их неотъемлемой частью процессуальной конструкции.

Особую остроту приобретают вызовы, связанные с искусственным интеллектом и генеративными технологиями: создание правдоподобных deepfake-изображений и видеозаписей (deepfake-визуализация), способных имитировать поведение реальных лиц, генерация фальсифицированных сообщений, имитация поведения живого человека в цифровой среде, автоматизированные схемы фишинга, управляемые нейросетями а также иные инструменты, используемые преступниками для усложнения механизмов сокрытия следов противоправной деятельности. В этих условиях особую значимость приобретает способность следователя не просто пользоваться отдельными цифровыми инструментами, но системно мыслить в логике цифрового

доказательства, понимать архитектуру информационной инфраструктуры и уязвимости, связанные с алгоритмическими технологиями, одновременно требуя освоения новых приёмов верификации.

Нейросетевые технологии позволяют автоматизировать поиск связей между объектами, выявлять нетипичные финансовые операции, анализировать массивы коммуникаций, что при грамотном использовании многократно усиливает аналитический потенциал следователя [2]. В цифровой среде правоприменительная компетентность современного следователя эволюционирует в умение дифференцировать деяния с доминирующим ИИ-компонентом, от кибератак на инфраструктуру до мошенничеств с синтетическим контентом, подбирая оптимальные процессуальные стратегии – от истребования телеком-логов до назначения комплексных экспертиз.

Искусственный интеллект трансформирует и криминальный ландшафт, порождая гибридные схемы, где алгоритмы автоматизируют распространение дезинформации. Пробелы в регулировании в свою очередь усложняют квалификацию, где роль ИИ как криминогенного фактора рискует быть недооценённой или, напротив, гиперболизированной, приводя к процессуальным ошибкам; здесь ключевым становится навык критической оценки машинных выводов, исключающий их подмену профессионального суждения следователя. Научная литература подчёркивает, что такая компетентность предполагает не только фиксацию новых составов, но и прогнозирование эволюции угроз в алгоритмически опосредованной реальности.

Тем самым искусственный интеллект выступает одновременно новым классом угроз и инструментом, без которого эффективное расследование сложных, особенно трансграничных, преступлений становится затруднительным [3]. Очевидно, что такая двойственность ИИ требует пересмотра содержания юридического образования и ведомственной подготовки, поскольку традиционные образовательные модели не формируют у будущего следователя необходимых цифровых и правоприменительных компетенций.

В связи с этим, цифровая компетентность следователя в современных условиях может быть определена как интегральная характеристика профессиональной готовности, включающая совокупность знаний, умений, навыков и ценностных установок, обеспечивающих эффективное и безопасное использование цифровых технологий при осуществлении уголовно-процессуальной деятельности с соблюдением принципов законности, уважения прав человека и требований информационной безопасности. Её междисциплинарный характер проявляется в соединении правового мышления с базовыми и продвинутыми ИТ-навыками, пониманием криминалистического значения цифровой информации и осознанной этической ответственностью за последствия любого вмешательства в цифровую среду. В этом смысле цифровая компетентность не сводится к умению пользоваться отдельными программами или устройствами; она предполагает способность выстраивать целостные стратегии работы с цифровыми следами, критически оценивать результаты технического анализа и интегрировать их в доказательственную деятельность. Её структура включает информационно-аналитический компонент, ориентированный на интерпретацию больших данных и сетевых трафиков; технико-криминалистический блок, предполагающий владение методами форензики для восстановления удалённых артефактов и цепочки сохранности; коммуникативно-цифровой аспект, связанный с взаимодействием в защищённых каналах и дешифровкой зашифрованных сообщений; наконец, компетенции кибербезопасности, охватывающие распознавание уязвимостей и противодействие манипуляциям.

Внутренняя структура цифровой компетентности следователя может быть описана через несколько взаимосвязанных компонентов. Информационно-аналитический компонент включает умение организовывать поиск релевантной цифровой информации в различных источниках, осуществлять её отбор, проверку достоверности, сопоставление с другими данными, а также интерпретацию результатов с использованием методов визуализации и аналитической обработки. Технико-криминалистический компонент связан с владением базовыми приёмами цифровой криминалистики: фиксацией и осмотром электронных носителей, работой с образами дисков, лог-файлами, журналами событий, данными мобильных устройств и облачных сервисов, пониманием ограничений и ошибок, присущих соответствующим программно-аппаратным средствам. Коммуникативно-цифровой компонент выражается в способности эффективно взаимодействовать посредством электронных каналов связи, корректно использовать электронный документооборот, дистанционные формы следственных действий, электронные обращения граждан и участников процесса, соблюдая при этом требования процессуальной формы и информационной безопасности. Наконец, особым блоком выступают компетенции в сфере кибербезопасности и защиты информации, предполагающие знание основных угроз, принципов защиты ведомственных информационных

систем, правил обращения с конфиденциальными данными и ответственности за нарушение соответствующих режимов.

Ключевым элементом цифровой компетентности является способность следователя работать с цифровыми доказательствами как с особым видом информации, обладающим спецификой формирования, хранения, передачи и представления в суде. Это включает умение ориентироваться в многообразии электронных источников, от корпоративных информационных систем и сервисов видеонаблюдения до мессенджеров, социальных сетей и облачных платформ, правильно инициировать их изъятие или получение, обеспечивать непрерывную цепочку сохранности, фиксировать все этапы обращения с носителями и данными.

Важным в процессе расследования становится выявление скрытого редактирования цифровых материалов, манипуляции, автоматической перезаписи, что требует от следователя понимания уязвимости данных видов доказательств, постоянной бдительности и усиленного взаимодействия с техническими специалистами. Тем самым цифровая компетентность выступает фундаментом для выработки более сложной конструкции – цифровой правоприменительной компетентности следователя.

Правоприменительная компетентность современного следователя в цифровой среде может быть охарактеризована как способность квалифицировать деяния, включающие цифровой компонент, выбирать адекватные режимы процессуального реагирования, формировать и реализовывать стратегию доказывания на основе ясной процессуальной позиции с опорой на цифровые источники, а также обеспечивать надлежащую процессуальную форму закрепления и оценки полученных результатов. Она предполагает глубокое понимание того, как цифровые технологии изменяют предмет доказывания и набор обстоятельств, подлежащих установлению, какие новые элементы состава преступления или квалифицирующие признаки могут быть связаны с использованием информационных систем, цифровых платформ, криптографических средств, сетевых сервисов. Существенным аспектом правоприменительной компетентности становится умение выстраивать логические связи между действиями лица в физическом и цифровом пространствах, оценивать степень его контроля над техническими средствами и процессами, разграничивать роли разработчика, администратора, пользователя и выгодоприобретатель противоправной деятельности.

Использование искусственного интеллекта в расследовании существенно трансформирует содержание правоприменения. Появляются новые способы совершения преступлений, основанные на комбинировании кибератак на информационные системы, мошеннические операции с использованием генеративных моделей, подмена личности с помощью deepfake-контента, автоматизация схем хищения, отмывание денежных средств, а также незаконный вывод активов. Одновременно расширяется круг источников сведений и доказательств: значимыми становятся данные логирования, телекоммуникационные метаданные, цифровые поведенческие профили, записи распределённых реестров. Следователь, не обладающий цифровой правоприменительной компетентностью, рискует либо не заметить эти сведения, либо неверно оценить их правовое значение, что приводит к пробелам в квалификации и снижению качества расследования. Дополнительную сложность создают ещё не устоявшиеся подходы к оценке роли ИИ как криминогенного фактора: нужно разделять ситуации, когда система выступает лишь инструментом в руках человека, и случаи, когда именно особенности её функционирования порождают повышенную общественную опасность.

Пробелы регламентации в области применения ИИ и цифровых технологий усиливают риск ошибочной оценки роли алгоритмов и их разработчиков. Нередки ситуации, когда в одном деле переплетаются действия разработчика программного продукта, его заказчика, конечного пользователя и администраторов инфраструктуры, что требует от следователя тонкого правового анализа распределения ответственности. Правоприменительная компетентность в таких условиях предполагает не только знание норм, но и способность критически относиться к результатам работы цифровых и ИИ-систем, отказываться от соблазна подменить собственное усмотрение автоматизированными выводами. Следователь обязан помнить, что любые алгоритмические оценки носят вспомогательный, вероятностный характер и не могут заменять полноценных доказательств; именно он остаётся носителем окончательной правовой оценки и гарантом соблюдения принципов уголовного судопроизводства.

Традиционная модель подготовки следователя, сложившаяся в индустриальную эпоху, была ориентирована преимущественно на усвоение классического уголовно-процессуального массива, общих положений криминалистики и относительно узкого блока информационных дисциплин,

зачастую сводившихся к информационным технологиям в юридической деятельности. Такая модель в значительной степени воспроизводит бумажный образ уголовного процесса, где цифровая составляющая рассматривается как внешняя техническая поддержка. В условиях цифровой практики эта схема перестаёт быть достаточной: будущий следователь оказывается не готов к работе в среде, где значительная часть преступной активности происходит в информационных системах, а доказательства существуют в форме цифровых следов, постоянно изменяющихся под воздействием технологических процессов.

Преодоление указанного разрыва требует интеграции в образовательные программы междисциплинарных модулей, объединяющих право, информационные технологии и криминалистику данных. Речь идёт не только о добавлении нескольких лекций по киберпреступности, но о системном включении в учебный план практикоориентированных занятий, построенных на реальных и учебных цифровых кейсах [4]. Такие занятия должны моделировать работу с электронными доказательствами, расследование сетевых инцидентов, анализ криптовалютных транзакций, использование данных из открытых источников с последующей процессуальной фиксацией результатов. Ведомственные академии, юридические факультеты, специализированные центры повышения квалификации выступают ключевыми площадками для такой трансформации, однако её содержание должно выходить за пределы простого обновления перечня дисциплин. Необходим сдвиг дидактического акцента: от запоминания норм и схем квалификации к формированию устойчивых компетенций решения комплексных цифровых задач, развитию алгоритмического и вероятностного мышления, умения работать с неопределённостью и неполнотой информации.

Искусственный интеллект в деятельности следователя воплощает одновременно идею интеллектуального помощника и источник новых рисков. С одной стороны, он выступает средством усиления аналитических возможностей: позволяет автоматизировать поиск связей между субъектами, объектами и событиями, выделять аномальные паттерны в массивах финансовых операций, выявлять нетипичные транзакции по совокупности параметров, ускорять обработку массивов текстовой и мультимедийной информации. Системы распознавания образов и речи, алгоритмы идентификации лиц и номеров транспортных средств, средства интеллектуального поиска по видеозаписям и аудиозаписям создают предпосылки для качественно нового уровня анализа доказательственного материала. В ряде случаев ИИ может предлагать следователю альтернативные следственные версии, основанные на статистических закономерностях, неочевидных при традиционном подходе.

С другой стороны, использование ИИ порождает целый спектр процессуальных рисков. Непрозрачность алгоритмов, сложность экспертной оценки качества и достоверности их выводов, возможность предвзятой настройки моделей создают угрозу появления в уголовном процессе доказательственного материала, истинные характеристики которого не могут быть в полной мере проверены. Фактически следователь сталкивается с феноменом «чёрного ящика», результаты которого выглядят убедительно, но не поддаются демонстрации методики получения. Дополнительные опасности связаны с возможностью манипуляции исходными данными, подмены цифровых доказательств, созданием высокореалистичных deepfake-материалов, отличимых от подлинных лишь с применением специализированных экспертных методик. В таких условиях компетентный следователь должен обладать не только базовыми представлениями о принципах работы ИИ-систем, но и умением формулировать запросы к экспертам, выстраивать процессуальные цепочки, позволяющие минимизировать влияние алгоритмических ошибок на исход дела.

Риски некритичного использования цифровых инструментов и ИИ в расследовании проявляются в различных формах. Одной из них является подмена содержательной доказательственной деятельности ссылками на результаты «автоматического анализа», когда выводы системы воспринимаются как достаточное обоснование определённой процессуальной позиции. Другая связана с нарушением или фиктивностью цепочки сохранности электронных материалов, когда доступ к цифровым доказательствам получают неуполномоченные лица либо фиксируются неполные данные о манипуляциях с ними. Не меньшую опасность представляет неконтролируемый доступ к конфиденциальной информации, в том числе персональным данным и тайне связи, что приводит к нарушению фундаментальных прав участников процесса и третьих лиц. В совокупности эти факторы демонстрируют, что цифровая компетентность без этического измерения превращается в источник угроз, а не гарантию справедливого правосудия.

Итак, двоякая природа искусственного интеллекта в деятельности следователя проявляется в его потенциале как усилителя аналитики – от кластеризации транзакций для выявления отмывочных

схем до распознавания паттернов в речевых записях и образовании, – и как фактора процессуальных рисков, связанных с предвзятостями моделей. В типичном сценарии ИИ ускоряет профилирование подозреваемых по большим массивам логов, но требует от следователя компетенций в интерпретации вероятностных выводов, исключая абсолютизацию алгоритмов; аналогично, в борьбе с генеративными подделками нейросети помогают детектировать артефакты синтеза, однако финальная оценка остаётся прерогативой человека. Научные подходы акцентируют необходимость подготовки к таким задачам через тренинги, где выпускник осваивает не только инструменты, но и методологию их критики, обеспечивая соответствие стандартам доказанности.

Формирование у следователя особой цифровой этики становится необходимым условием безопасного использования технологий [5]. Такая этика включает осознание влияния алгоритмических решений на судьбу личности, нетерпимость к произвольному сбору и обработке данных, уважение к границам частной жизни, готовность отражать в процессуальных документах все существенные этапы обращения с цифровыми материалами. Важным элементом цифровой этики является отказ от «делегирования совести» технологическим системам, понимание, что ни один алгоритм не снимает с человека ответственности за принятое решение. Параллельно следует учитывать проблему цифрового неравенства компетенций, когда злоумышленники, обладающие продвинутыми ИТ-навыками, зачастую быстрее и гибче осваивают новые технологии, чем следственные органы. Преодоление этого разрыва должно рассматриваться как самостоятельная задача образовательной и кадровой политики, предполагающая опережающее развитие цифровых компетенций у сотрудников правоохранительной системы.

Традиционная парадигма подготовки следователя, акцентированная на классических нормах уголовного процесса и общих основах криминалистики, перед лицом цифровых вызовов требуют междисциплинарного подхода подготовки. Необходима интеграция модулей, сочетающих правовое моделирование с практическими симуляциями – разбором реальных ситуаций по восстановлению цепочки цифровых событий или верификации deepfake-материалов на специализированных платформах. Сегодня ВУЗам необходимо стремиться к реализации компетентностного подхода, где акцент смещается на развитие устойчивых навыков решения комплексных задач – от анализа сенсорных данных камер видеонаблюдения до интеграции ИИ в процессуальные базы. Практика показывает эффективность специализированных курсов повышения квалификации через структуры дополнительного образования, ориентированных на киберрасследования и облачные технологии, с обязательным вовлечением отраслевых экспертов для обмена тактиками.

Авторская модель формирования цифровой и правоприменительной компетентности следователя может быть представлена как система из трёх взаимосвязанных уровней. Базовый уровень ориентирован на овладение основами цифровой грамотности и информационной безопасности, понимание организации ведомственных информационных систем, правил работы с электронными документами и каналами коммуникации, навыков безопасного использования служебных устройств и программного обеспечения. На этом уровне формируются базовые представления о видах цифровых следов, типичных угрозах кибербезопасности, базовых правовых режимах обработки данных и ответственности за их нарушение. Профильный уровень связан с освоением цифровой криминалистики и прикладных аспектов расследования преступлений, совершаемых с использованием информационных технологий. Здесь следователь учится работать с электронными носителями, сетевыми журналами, данными мобильных устройств и облачных сервисов, осваивает процедуры процессуальной фиксации электронных доказательств, взаимодействие с техническими специалистами и экспертами, а также особенности доказывания в делах о киберпреступлениях.

Продвинутый уровень предполагает использование ИИ-инструментов и методов анализа больших данных, способность строить комплексные следственные версии на основе многомерных цифровых массивов, оценивать алгоритмические риски и принимать управленческие решения в условиях высокой технологической сложности дела. На этом уровне следователь должен уметь формулировать задачи, решаемые с помощью аналитических систем, контролировать корректность их интеграции в доказательственный процесс, критически относиться к выводам, которые предлагают автоматизированные платформы. Связывая каждый уровень с ожидаемыми результатами обучения, можно говорить о поэтапном переходе от базовой цифровой грамотности к устойчивой цифровой правоприменительной компетентности, поддерживаемой механизмами непрерывного образования, регулярного обновления знаний и навыков.

Авторская модель формирования цифровой и правоприменительной компетентности строится триадно: базовый уровень закладывает основы цифровой грамотности – распознавание фишинга и базовую криптографию, – обеспечивая выпускнику навыки безопасного взаимодействия с сетями; профильный уровень углубляет цифровую криминалистику, работу с электронными доказательствами и киберрасследованиями, где слушатель осваивает форензику мобильных устройств и анализ сетевых инцидентов на практике. Продвинутый уровень «цифровой следователь» фокусируется на ИИ-инструментах, обработке больших данных и оценке алгоритмических рисков, формируя специалиста, способного прогнозировать угрозы.

Совершенствование подготовки следователей в обозначенной перспективе требует выработки целостной стратегии. Среди основных направлений можно выделить обновление государственных образовательных стандартов и ведомственных профессиональных требований с явным включением цифровых и ИИ-компетенций, разработку специализированных модулей по цифровой криминалистике и искусственному интеллекту в уголовном процессе, создание межведомственных центров компетенций и учебно-научных лабораторий. Важным инструментом становится включение в учебные планы симуляций расследований с цифровыми следами и ИИ-инструментами, проведение деловых игр и практических задач, моделирующих утечку данных, взлом информационной системы, создание и раскрытие deepfake-контента, взаимодействие с международными провайдерами цифровых сервисов. Особое значение приобретает институт наставничества и горизонтального обмена практиками, когда опытные следователи, прошедшие путь адаптации к цифровой среде, передают знания и ценностные ориентиры молодым сотрудникам.

Не менее перспективным направлением является развитие сотрудничества с ИТ-компаниями, научными коллективами и экспертными организациями, занимающимися разработкой и аудитом ИИ-систем. Такое взаимодействие позволяет не только своевременно обновлять содержание учебных курсов, но и формировать у будущих следователей реалистичное представление о возможностях и ограничениях конкретных технологий, избегать как неоправданного энтузиазма, так и иррационального страха перед цифровыми новациями. В идеале образовательная среда должна моделировать тот уровень междисциплинарного взаимодействия, который требуется следователю в реальной профессиональной деятельности при расследовании сложных цифровых дел.

В заключение следует подчеркнуть, что без целенаправленного формирования цифровой и правоприменительной компетентности следователя расследование преступлений, совершаемых на фоне стремительного развития цифровых платформ и распространения технологий искусственного интеллекта, остаётся фрагментарным, зависящим от индивидуального опыта и случайных навыков отдельных сотрудников. Такая зависимость повышает риск ошибок, нарушений прав участников процесса, подрыва доверия к результатам расследования и к уголовному судопроизводству в целом.

Трансформация юридического образования и ведомственной подготовки в данном контексте представляет собой длительный адаптационный процесс, затрагивающий содержание, методы и организационные формы обучения, требующий политической воли, ресурсной поддержки и готовности профессионального сообщества к переосмыслению привычных практик. Современный следователь всё более предстает как междисциплинарный профессионал, уверенно действующий в сложной цифровой среде, способный использовать ИИ и другие технологические средства как инструменты, но при этом неизменно сохраняющий приоритет законности, презумпции невиновности и уважения к достоинству личности. Именно от того, насколько полно и последовательно будут сформированы его цифровая и правоприменительная компетентность, зависит устойчивость уголовного правосудия в эпоху алгоритмически опосредованного правоприменения.

Без системного культивирования цифровой и правоприменительной компетентности расследования в эпоху ИИ рискуют стать уязвимыми к новым угрозам, фрагментируя процессуальную логику доказывания. Трансформация юридического образования нуждается в процессе адаптации к технологическому континууму. Современный следователь предстаёт должен гармонично сочетать цифровую проницательность с приоритетом законности и прав человека.

Список литературы

1. Изаксон, Р.А. Цифровизация уголовного судопроизводства и трансформация доказательственной деятельности следователя / Р.А. Изаксон, Н.Л. Романова // Журнал российского права. – 2023. – Т. 27. – № 5. – С. 45–62.

2. Изаксон, Р.А. Цифровизация уголовного судопроизводства: цифровое уголовное дело,

искусственный интеллект и электронные доказательства / Р.А. Изаксон, Н.Л. Романова // Право и государство: теория и практика. – 2025. № 6. – С. 518-522.

3. Мурашев, П.М. Искусственный интеллект в уголовном судопроизводстве: риски и вызовы / П.М. Мурашев // Закон и право. – 2025. – № 10. – С. 233–238.

4. Зуев, С.В. IT- следователь в цифровой среде уголовного судопроизводства / С.В. Зуев, А.И. Зазулин // Правопорядок: история, теория, практика. – 2024. – № 2 (41). – С. 48-54.

5. Малышева, О.А. О новом векторе профессиональной подготовки следователя в условиях цифровой трансформации / О.А. Малышева // Вестник Томского государственного университета. – 2022. – № 480. – С. 262–269.

УДК 378

КУРАТОРСТВО НАД СТУДЕНТАМИ КАК ФОРМА НАСТАВНИЧЕСТВА В УНИВЕРСИТЕТЕ

[1, 2] С.М. Курбатова, доктор юридических наук, доцент
[1] ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: ksm-2024@mail.ru
[2] ФГБОУ ВО Красноярский ГМУ им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого
г. Красноярск, Россия
e-mail: ksm-2024@mail.ru

Аннотация. Рассмотрен ряд вопросов, касающихся сущности института кураторства как формы наставничества и особенностей его организации и реализации в университетской среде. Выделен ряд проблем института кураторства как формы наставничества в университете.
Ключевые слова: кураторство, наставничество, университет, обучающиеся, личность

STUDENT COACHING AS A FORM OF UNIVERSITY TUTORING

[1, 2] S.M. Kurbatova, Doctor of Legal Sciences, Associate Professor
[1] FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
[2] FSBEI HE Prof. named after V.F. Voino-Yasenetsky KrasSMU MOH, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ksm-2024@mail.ru

Annotation. The article discusses a number of issues related to the essence of the institution of curatorship as a form of mentoring and the specifics of its organization and implementation in the university environment.
Keywords: mentorship, guidance, university, students, personality

В современных условиях развития высшего образования в Российской Федерации особое внимание уделяется вопросам формирования личности студента, его социальной зрелости и профессиональной компетентности. Одним из ключевых инструментов, способствующих решению этих задач, выступает институт кураторства, который рассматривается как одна из форм наставничества в вузе. Кураторство, как педагогическое явление, имеет глубокие исторические корни и в последние годы вновь обретает актуальность в связи с необходимостью гуманизации образовательного процесса и формирования у студентов гражданской позиции.

Институт кураторства в России прошел несколько этапов развития. В начале XIX века кураторы выполняли функции наблюдателей за поведением студентов, однако с течением времени их роль трансформировалась. В советский период кураторство стало важным элементом воспитательной работы, где кураторы не только следили за успеваемостью, но и активно участвовали в формировании идеологических установок студентов. С переходом к рыночной экономике и изменением образовательной парадигмы в 1990-х годах институт кураторства пережил кризис, однако с начала 2000-х годов наблюдается его возрождение, что связано с осознанием значимости воспитательной работы в вузах [1].

В педагогической науке понятия «куратор», «тьютор» и «наставник» часто используются как синонимы, однако они имеют свои особенности. Куратор, как правило, работает с группой студентов, обеспечивая взаимодействие между ними и создавая условия для их успешной адаптации в образовательной среде. Тьютор же ориентирован на индивидуальную работу с обучающимся, разрабатывая индивидуальные образовательные траектории. Наставник, в свою очередь, акцентирует внимание на практической подготовке студентов и их интеграции в профессиональную среду.

При этом функциональные направления кураторства весьма разнообразны и включают в себя такие функции как:

- Адаптационная, заключающаяся в оказании помощи обучающимся в освоении образовательной среды данного университета. С учетом этого, данная функция в большей степени актуальна для студентов первого курса, которые плохо ориентируются в новом для себя образовательном пространстве. Помимо этого, адаптационная функция включает в себя знакомство с традициями и структурой университета.
- Воспитательная, направленная на формирование у обучающихся четкой гражданской позиции, привитие им профессиональных и этических ценностей, развитие у них социальной активности.

- Морально-нравственная поддержка, которая не подменяет собой оказание профессиональной психологической помощи, так как этим должны заниматься соответствующие специалисты, но ориентирована на содействие в решении личных и учебных проблем, создание доверительной атмосферы в группе и иные формы моральной поддержки.
- Организационно-мотивировочная, в виде вовлечения молодого поколения во внеучебную деятельность, включая волонтерство, социальные проекты, организацию и проведение тематических мероприятий и пр.

Соответственно, к основным задачам куратора можно отнести следующие:

- Социализация студентов: куратор помогает студентам адаптироваться к новым условиям, формирует у них навыки взаимодействия в коллективе.
- Гуманизация образовательного процесса: куратор способствует созданию доверительной атмосферы, что положительно сказывается на личностном развитии студентов.
- Формирование гражданской позиции: куратор играет важную роль в воспитании у студентов чувства ответственности и активной жизненной позиции.
- Поддержка в учебной деятельности: куратор помогает студентам справляться с учебными нагрузками, организует дополнительные занятия и консультации [2].

Для успешной реализации своих функций и решения задач куратор должен обладать рядом профессиональных и личностных качеств. В частности, к ним относятся:

- педагогические способности: умение находить подход к каждому студенту и создавать комфортные условия для обучения.
- лидерские качества: способность вести за собой группу, вдохновлять и мотивировать студентов.
- коммуникативные навыки: умение эффективно взаимодействовать с различными участниками образовательного процесса.
- эмпатия и доброжелательность: способность понимать и поддерживать обучающихся в трудных ситуациях.

Проведенные исследования показывают, что большинство студентов положительно оценивают роль куратора в их учебной жизни. Например, согласно студенческим опросам, 89% обучающихся считают помощь куратора необходимой для успешной адаптации и обучения, что позволяет сделать вывод о высокой значимости института кураторства в современных вузах [3].

Тем не менее, имеются и проблемы:

- Высокая загруженность кураторов (преподавательская, научная, административная нагрузка), что ограничивает время для индивидуальной работы со студентами.
- Недостаточная мотивация к внеучебной деятельности как со стороны студентов, так и со стороны самих кураторов.
- Трудности коммуникации с родителями и структурными подразделениями университета.
- Необходимость регулярного повышения квалификации кураторов в области психологии, педагогики и современных образовательных технологий. И другие проблемы.

Для преодоления этих трудностей необходим комплексный и системный подход, направленный на оптимизацию нагрузки кураторов, внедрение механизмов их материального и нематериального стимулирования, развитие системы повышения квалификации лиц, осуществляющих кураторскую деятельность и пр. [4].

Кроме того, в условиях цифровизации современных общества и государства, в качестве направления развития кураторства следует отметить использование современных технологий, включая системы искусственного интеллекта, которые могут помочь кураторам в их работе.

Также важным направлением было и остается является развитие системы повышения квалификации для кураторов, учитывая разнообразие реализуемых ими функций и решаемых задач, а также цифровых вызовов. Регулярное прохождение соответствующих повышений квалификации по специально разработанным программам позволит лицам более эффективно выполнять кураторскую деятельность.

В качестве современных тенденций развития института кураторства следует отметить все большее развитие гибридной модели кураторства, сочетающие традиционное наставничество преподавателей с наставничеством студентов старших курсов; либо преподавателей и выпускников или третьих лиц, приглашаемых университетом из числа уважаемых и заслуживающих доверия лиц.

Таким образом, кураторство как форма наставничества в университете играет ключевую роль в формировании личности студента, его социальной адаптации и профессиональной подготовке. В

условиях современных вызовов образовательной системы необходимо дальнейшее развитие института кураторства, что требует внимания со стороны как государства, так и образовательных учреждений. Поэтому важно не только сохранять традиции, но и внедрять инновационные подходы, направленные на повышение эффективности кураторской деятельности в университетах.

Список литературы

1. Быстрова, Н. В. Роль куратора студенческой группы в современной системе высшего образования / Н. В. Быстрова, А. В. Хижная, Е. И. Меркульев // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 66-2. – С. 67-70.

2. Шутова, Н.В. Кураторство как инновационное звено в образовательной системе вуза / Н.В. Шутова, О.А. Ходыкина, В.В. Блохина // Нижегородский психологический альманах. – 2018. – № 2. URL: psykaf417.esrae.ru/20-180 (дата обращения: 31.03.2026).

3. Институт кураторства в ВУЗах России: история и перспективы развития https://www.dissmaster.ru/institut-kuratorstva-v-vuzakh-rossii-istoriya-i-perspektivy-razvitiya Гиндес Е. Г Наставничество в высшем образовании: концепция, модель и перспективы развития / Е. Г. Гиндес, И. А. Троян, Л. А. Кравченко // Высшее образование в России. - 2023. - Т. 32, № 8-9. -С.110-129.

4. Чупандина, Е. Е. Опыт реализации гибридной модели кураторства в процессе адаптации первокурсников фармацевтического факультета / Е. Е. Чупандина, Т. И. Журавлева, А. М. Буркут // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2025. – № 1. – С. 64-68.

УДК 378

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА НА ОСНОВЕ ЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РАБОТОДАТЕЛЕМ

Озерец Ирина Георгиевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск, Россия
e-mail: oserez@kspu.ru
Зайцева Маргарита Сергеевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск, Россия
e-mail: zaitseva@kspu.ru

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о практической подготовке выпускника педагогического вуза. Осуществляя практическую деятельность на территории работодателя, наши выпускники имеют возможность учитывать его запросы, сформированные профессиональные компетенции.
Ключевые слова: практическая подготовка, взаимодействие с работодателем, выпускник вуза, социальное взаимодействие, производственные практики, классное руководство, инновационные методы обучения, демонстрационный экзамен

ENSURING THE QUALITY OF PRACTICAL TRAINING FOR UNIVERSITY GRADUATES THROUGH INTERACTION WITH EMPLOYERS

Ozerets Irina Georgievna, Senior Lecturer
FSBEI HE KSPU named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: oserez@kspu.ru
Zaitseva Margarita Sergeevna, Senior Lecturer
FSBEI HE KSPU named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: zaitseva@kspu.ru

Abstract. The article considers the issue of practical training of a graduate of a pedagogical university. When carrying out practical activities on the territory of the employer, our graduates have the opportunity to take into account his requests, formed professional competencies.
Keywords: practical training, interaction with the employer, university graduate, social interaction, production practices, classroom management, innovative training methods, demonstration exam

Изменения, происходящие в стране в различных сферах жизнедеятельности, привели к появлению социальных проблем, влияющих на воспитание, развитие и формирование детей и подростков. Министр просвещения России Сергей Кравцов сказал, что формирование единого образовательного пространства играет важную роль в эффективности взаимодействия всех участников воспитательного процесса. В Распоряжении Правительства РФ от 24.06.2022 № 1688-р «Об утверждении Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года» говорится о совершенствовании системы подготовки педагогических кадров в Российской Федерации в соответствии с национальными целями и задачами развития страны, современными направлениями научно-технологического развития и с учетом актуальной исследовательской повестки в сфере образования; актуально развитие общего образования для формирования возможностей самореализации и развития талантов у детей и молодежи, личностного роста, поддержки образовательно-воспитательного потенциала семьи [1].

Цель статьи – рассмотреть практическую подготовку выпускника вуза, его взаимодействие с работодателем и выявить способы обеспечения качества этой подготовки.

Материалами исследования являются научные труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные практической подготовке выпускников педагогических вузов. Были изучены нормативно-правовые документы, Указы Президента Российской Федерации, Постановления и Распоряжения Правительства Российской Федерации.

Важно понимание роли учителя, педагога как ключевой фигуры для обеспечения качества общего образования и для будущего развития страны, реализация ценностно-смыслового подхода к подготовке учителей будущих поколений Российской Федерации;

- обеспечение совместной деятельности образовательных организаций, реализующих программы подготовки педагогических кадров, и социальных партнеров – представителей общественно-деловых объединений, работодателей с учетом социально-экономических и научно-технологических приоритетов развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, а также реализуемых в субъектах Российской Федерации или муниципальных образованиях социальных проектов и программ, включая региональные системы образования, в систему подготовки педагогических кадров [2];

- взаимодействие органов государственной власти, органов местного самоуправления, образовательных организаций, общественных объединений и иных юридических лиц по вопросам совершенствования системы подготовки педагогических кадров в Российской Федерации [1].

В период обучения кафедрой педагогики реализуются рекомендуемые Министерством просвещения Российской Федерации 29 сентября 2023 года («Ядро высшего педагогического образования») [3] типы производственной практики: педагогическая вожатская практика, психолого-педагогическая практика, тьюторская, практика по классному руководству, педагогическая по организации деятельности и взаимодействия обучающихся, воспитательная работа в образовательных организациях и дошкольных организациях, организационно-методическая, культурно-просветительская, научно-исследовательская работа по психологической диагностике развития школьника, комплексная педагогическая. Исходя из этого сформированы модули учебного плана, закрепленные за кафедрой педагогики [3]:

Таблица 1 - Фрагмент учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Индекс	Наименование	Компетенции
Б1.О.04	**Психолого-педагогический модуль**	**ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8**
Б1.О.04.02	**Педагогика**	
Б1.О.04.02.01	Общая педагогика	ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	ОПК-2;6; ПК-3
Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	ОПК-5;7
Б1.О.05	**Модуль воспитательной деятельности**	**УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2**
Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	УК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б2.О.02	**Психолого-педагогический модуль**	**УК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3**
Б2.О.02.01	**Учебная практика**	**ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3**
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика «Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов»	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б2.О.02.02	**Производственная практика**	**УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3**
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика «Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности»	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б2.О.03	**Модуль воспитательной деятельности**	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2; ПК-4**
Б2.О.03.01	**Производственная практика**	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2; ПК-4**
Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая (вожатская)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-4

Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9

При проектировании содержания учебных и производственных практик предусматриваются следующие виды учебно-профессиональной деятельности: решение профессиональных кейсов, ситуационных задач, участие в разработке и реализации проектов общероссийского, регионального, университетского уровней. В рамках участия в проектной деятельности обучающимся предоставляется возможность познакомиться с новыми практиками (цифровыми ресурсами, образовательными платформами и пр.), особенностями педагогической профессии.

Образовательная организация вправе самостоятельно распределить объем зачетных единиц, отводимых на практику по психолого-педагогическому и предметно-методическому модулям, а также предусмотреть волонтерскую, комплексную педагогическую практику.

Педагогическую вожатскую практику и практику по организации классного руководства целесообразно планировать по итогам завершения модуля воспитательной деятельности. В рамках педагогических практик обучающиеся должны работать в образовательных организациях и организациях отдыха детей и их оздоровления, организовывать работу кружков и секций в подростковых клубах и школах, участвовать в организации и проведении мероприятий детских общественных объединений, принимать участие в организации и проведении городских фестивалей и других событий, адресованных детям и молодежи [4].

Основные функции системы оздоровительного отдыха детей включают в себя: укрепление психологического и физического здоровья ребенка; единство воспитательного, оздоровительного и развлекательно-познавательного процессов, в ходе которого ребенок может самореализоваться с включением компенсаторной функции. Летние оздоровительные лагеря должны рассматриваться как необходимое времяпровождение, где у ребенка раскрываются все его возможности (физические, организационные, творческие, интеллектуальные, духовно-нравственные). В это время можно уделить внимание профилактике экстремизма и терроризма среди подростков и молодежи, акцентировать внимание на «Разговорах о важном».

Целью производственной педагогической вожатской практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение профессиональными компетенциями, приобретение практических навыков воспитательной деятельности и опыта профессиональной вожатской деятельности в образовательных организациях и организациях отдыха детей и их оздоровления. Достижение этой цели проверяется такими видами деятельности, как:

- заполнение дневника практики;
- заполнение рабочего графика (плана) проведения вожатской практики;
- методическая разработка и реализация мероприятия/дела/квеста, направленного на формирование гражданских духовно-нравственных ценностей воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- анализ одного из реализованных событий/воспитательных мероприятий;
- разработка и реализация «банка игр с учетом разных задач деятельности и особенностей воспитанников» в ходе вожатской практики/смены детского оздоровительного лагеря;
- анализ деятельности в конце смены;
- характеристика – отзыв о работе студента-практиканта (в качестве вожатого);
- чек-лист по вожатской практике;
- подготовка, оформление и защита отчета;
- рефлексия.

Фонд оценочных средств дает возможность управлять процессом получения необходимых знаний, умений, навыков, определённых «Ядром педагогического образования» по соответствующему направлению подготовки. Оценочным средством является профессиональный (демонстрационный) экзамен. Его достоинства: практикоориентированность, активная позиция студентов, творчество и креативность. Студент при помощи преподавателя выбирает задание (за три дня до промежуточной аттестации по дисциплине/модулю). Это может быть разработка технологической карты (игры/воспитательного мероприятия/события) и представление его элемента.

Задания для демонстрационного экзамена Игра на знакомство (для разновозрастного коллектива детей).

1. Игра на знакомство (для разновозрастного коллектива детей).

2. Игра на сплочение (для разновозрастного коллектива детей).

3. Фрагмент КТД по направлению воспитательной работы: познавательные, творческие, гражданско-патриотические.

4. Фрагмент вечернего сбора «Свечка», «Огонёк», «Вожатский круг» проводится в соответствии с учётом возрастных особенностей детей.

5. Самопрезентация «Я – вожатый» с представлением мультимедиа презентации, других вспомогательных материалов.

6. Защита (представление) тематического плана смены загородного либо пришкольного детского лагеря.

В ходе вышеперечисленных практик студенты педагогического вуза отрабатывают воспитательные и педагогические навыки на научно-внедренческой площадке «Сосновоборский детский дом» [5]. Межведомственное взаимодействие всех участников учебно-воспитательного процесса по развитию и становлению благоприятного социально-психологического климата обусловлено универсальностью данной площадки, которая заключается в особенностях подбора педагогических кадров для профессиональной деятельности в детском доме, где доминирует концепция наличия у педагога детского дома определённых профессионально важных качеств, и это позволяет студентам разрабатывать и организовывать индивидуальные маршруты для детей-сирот и детей, лишенных попечения родителей [6].

В ходе проведения практических занятий педагогический коллектив научно-внедренческой площадки (работодатель) демонстрирует студентам виды деятельности, которые формируют необходимые умения и навыки (трудовые, организационные, профессиональные) способные адаптировать выпускника вуза в будущей педагогической деятельности (в школе, в летних оздоровительных лагерях и в любом другом образовательном учреждении). Особое значение имеет коллективная деятельность студентов вуза и работодателей, которая при правильной организации охватывает все сферы жизни детского дома.

Студенты на практике помогают воспитанникам по следующим направлениям:

- декоративно-прикладное творчество (приготовление подарков своими руками, выставки), столярное дело (благоустройство территории);
- персональные выставки групп-семей;
- оформление семейных альбомов, портфолио, книги жизни воспитанников;
- оформление семейного древа в группах-семьях;
- проведение совместных вечеров с песнями и стихами;
- праздники (театрализованные, музыкальные, литературные: Новый год, День учителя, День именинника, Дары осени, 8 марта, 23 февраля и т.д.);

традиции (пельменный поход, выход в театр, субботник, игры в кругу семьи, просмотр телепередач обмен мнениями).

На практике студентами нашего вуза проведены следующие мероприятия:

Семинар-тренинг «Сделай себя сам» (воспитанники 9–11 классов) расширение ролевого репертуара подростков;

Тренинг «Я есть!» (воспитанники 6–11 классов) развитие навыков самопрезентации у подростков;

Интерактивное мероприятие на тему волонтерского движения в образовательных организациях.

Результаты исследований опубликованы в электронном издании сборника международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых [7].

Педагогическая вожатская практика на научно-внедренческой площадке, которой является детский дом, организована работодателем так, чтобы дать возможность студентам увидеть различные формы организации жизни воспитанников. Семейный уклад детского дома позволяет ребятам выстраивать братско-сестринские отношения, сохраняя уважение друг к другу.

На современном этапе развития педагогического образования существует потребность в межведомственном взаимодействии педагогических вузов с работодателями. Благодаря этому взаимодействию студенты имеют возможность на практике закрепить сформированные ранее профессиональные компетенции, спроектировать диагностируемые цели совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы

и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; демонстрировать знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности, способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей. Восхождение от теоретического характера вузовского обучения к конкретной профессии учителя сопровождается формированием у выпускника вуза способности самостоятельно решать различного рода воспитательные задачи.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 24.06.2022 № 1688-р «Об утверждении Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: https://shkola3nyaganr86.gosuslugi.ru/netcat_files/204/4418/Rasporyazhenie_Pravitel_stva_RF_ot_24.06.2022_N_1688_r_Ob_utv.pdf (дата обращения: 25.06.2025).

2. Адольф, В.А., Широких, С.В. Формирование правоприменительной компетентности у будущих юристов в вузе: характеристика модели // Управленческий учет. 2025. № 5. С. 300–305. [Электронный ресурс]. URL: https://uprav-uchet.ru/index.php/journal/article/view/5234 (дата обращения: 15.01.2026).

3. Методические рекомендации по подготовке педагогических кадров на основе единых подходов к их структуре и содержанию образовательных программ высшего образования (уровень бакалавриата и (или) базового высшего образования) («Ядро высшего педагогического образования»), одобрено Коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 29 сентября 2023 года. [Электронный ресурс]. URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/method/Ps_MON_5_203212_151102023.pdf (дата обращения: 25.06.2025).

4. Приказ № 910 от 05.02.2025 «О практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству просвещения Российской Федерации».

5. Озерец, И.Г., Зайцева, М.С. Обновление процесса трудового воспитания в детском доме с учетом потенциала вузовских практик // Балтийский гуманитарный журнал. – 2023. – Т. 12, № 3(44). – С. 57–60.

6. Озерец, И.Г., Филькина, С.В., Организация межведомственного взаимодействия как механизм социальной адаптации и постинтернатного сопровождения воспитанника детского дома // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2023. – Т. 12, № 4(45). – С. 125–128.

7. Озерец, И.Г., Зайцева, М.С. Воспитательная работа в детских домах и школах-интернатах с акцентом на патриотическое воспитание // Образование и социализация личности в современном обществе: Материалы XV Международной научной конференции, посвященной 80-летию Победы в Великой Отечественной войне, Красноярск, 10–12 апреля 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2025. – С. 308–310. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_82596049_57765481.pdf (дата обращения: 11.11.2025).

УДК 347.42

ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ АВИАПЕРЕВОЗЧИКА ПЕРЕД ПАССАЖИРОМ ЗА ЗАДЕРЖКУ РЕЙСА

Осипова Елена Сергеевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: elenalawosipova@mail.ru

Аннотация. В статье указаны основополагающие нормативно-правовые акты, регулирующие перевозку пассажиров авиатранспортом. Изложены права пассажиров в соответствии с действующим законодательством. Отмечены проблемы применения указанных правовых норм.
Ключевые слова: задержка рейса, перевозка пассажира, права пассажиров, гражданская авиация, правовые основы

ABOUT THE AIR CARRIE`S LIABILITY TO PASSENGES FOR FLIGH DELAY

Osipova Elena Sergeevna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: elenalawosipova@mail.ru

Abstract. The article sets out the basic regulations governing air transport. The rights of passengers are outlined in accordance with current legislation. Problems with the application of these legal norms have been noted.
Key words: flight delay, passenger carriage, the rights of the passenger, civil aviation, legal aspects

Изменившиеся политические, социальные, экономические события стали причиной роста задержек авиарейсов, как в международной, так и во внутренней перевозке пассажиров. По мнению специалистов, проблема ответственности перевозчика становится особенно актуальной. Указывается, что вопросы ответственности прямо пропорциональны потребностям туристов, пользующихся услугами авиатранспорта. Так, надежность авиакомпании и качество осуществляемых перевозок тесно связано с юридической ответственностью перевозчика [1, С.123].

Довольно важно, что общественные отношения в сфере авиасообщения регламентируются, как российскими законами, так и международными нормативно-правовыми актами, касающимися гражданского авиасообщения между различными государствами.

Основными международными правовыми актами в данном случае являются: Конвенция об унификации некоторых правил, касающихся международных воздушных перевозок, так называемая Варшавская конвенция, принятая 1929 г.; Конвенция о международной гражданской авиации, обычно именуемая Чикагской конвенцией, принятой 1944г.; Конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок, традиционно упоминающаяся как Монреальская конвенция, принятая в 1999 году и ратифицированная Россией в 2017 году (далее - Монреальская конвенция). Также нормативные правила при задержке при авиаперевозке содержатся в Регламенте Европейского Парламента и Совета Европейского Союза №261/2004 от 11.02.2004 об установлении общих правил компенсации и содействия пассажирам в случае отказа в посадке, отмены или длительной задержки авиарейса [2]. Указанный Регламент предусматривает случаи задержки авиарейсов в чрезвычайных ситуациях, а к стандартным ситуациям применяется Монреальская конвенция.

Основополагающим нормативно-правовым актом в России является Воздушный кодекс РФ, принятый в 1997 [3], нормы которого позднее были приведены в соответствие с Монреальской конвенцией. Так же вопросы ответственности авиаперевозчика по договору воздушной перевозки регулируются ГК РФ и законом « О защите прав потребителей» от 07.02.1992г. № 2300-1 (далее – Закон «О защите прав потребителей»). Следует отметить, что непосредственные правила авиаперевозок утверждены Приказом Минтранса России от 28.06.2007 N 82.

Задержкой авиарейса считается перерыв в перевозке по вине авиакомпании или же вынужденная задержка самолета при отправке и (или) в полете.

При задержке рейса пассажир обладает различными правами. Во-первых, он имеет право на отказ от полета. Задержка рейса в этом случае предусматривает возмещение полной стоимости, в том числе и «невозвратных» билетов.

Во-вторых, пассажир имеет право на получение информации о задержке и предполагаемом времени оправления. Такая информация предоставляться своевременно, в понятной и доступной форме.

В-третьих, пассажир имеет право на питание и воду. Если задержка составляет более 2 часов, то авиаперевозчик обязан предоставить прохладительные напитки. При задержке более 4 часов должно быть предоставлено горячее питание, а при длительной задержке горячее питание предоставляется каждые 6 часов в дневное время и каждые 8 часов – в ночное.

В-четвертых, право на звонки и сообщения. При задержке рейса более 2 часов должны быть обеспечены перевозчиком возможности совершить 2 телефонных звонка или возможность отправки 2 электронных сообщений.

В пятых, право на размещение в гостинице и доставка до нее, в случае если рейс задержан более чем на 6 часов днем или более 8 часов в ночное время. Комната матери и ребенка предоставляется пассажиру с ребенком в возрасте до 7 лет. Если же авиаперевозчик не обеспечил проживание пассажиров, то они могут самостоятельно оплатить проживание в гостинице, стоимость которого подлежит возмещению.

В-шестых, право на организацию хранения багажа.

В-седьмых, право на обращение с претензией к перевозчику о возмещении убытков и компенсации морального вреда.

Деятельность авиакомпаний регулируется нормами международного законодательства и российского законодательства. К тому же правила возмещения вреда могут отличаться друг от друга в соответствии с законодательством иностранного государства.

Довольно часто при задержке рейсов люди несут дополнительные убытки, самостоятельно приобретая питание и воду, опаздывая на стыковочные рейсы, самостоятельно оплачивая проживание в гостиницах в период задержки рейса. Нормы международного права предусматривают возмещение лишь фактического вреда, что, конечно же, касается международных перевозок. К внутригосударственным рейсам применяется Воздушный кодекс РФ. В соответствии со статьей 120 Воздушного кодекса РФ перевозчик оплачивает штраф за просрочку доставки пассажира в размере 100 рублей за каждый час (однако не более 50 процентов от стоимости билета), кроме случаев просрочки, вызванной непреодолимой силой, ремонта неисправностей, угрожающих пассажирам или иных обстоятельств, которые от авиаперевозчика не могли зависеть. Кроме штрафа пассажир может потребовать возмещения убытков, вызванных задержкой.

В современное время, вопросы компенсации морального вреда регулируются в соответствии с законом «О защите прав потребителей» от 07.02.1992г. № 2300-1 [4]. Моральный вред причиняется предчувствием и ощущением финансовых и практических сложностей в покупке новых билетов, питания и проживания, а также в волнении за собственное здоровье и здоровье несовершеннолетних и т.п. Следует также отметить, что обычно в судебной практике по вопросам рейсов внутреннего авиасообщения нет спорных вопросов, и судьи руководствуются Законом «О защите прав потребителей». Иначе обстоят дела в области международного авиасообщения. Так, если отношения регулируются нормами международного права, то необходимо руководствоваться Монреальской конвенцией 1999 года, которая не предусматривает компенсацию морального вреда и взыскания штрафов. В нормах международного права ответственность авиаперевозчика ограничивается лишь возмещением фактического вреда [6].

В целом, проблемы ответственности авиаперевозчиков в отношении пассажиров сегодня широко распространены. Для решения этих проблем необходимо следующее. С одной стороны требуется доработка российского законодательства, регулирующего данный вопрос. Требуется усиление контроля со стороны контролирующих органов за исполнением законодательства авиакомпаниями. С другой стороны, требуется эффективная реализация действующих норм. Во многом такая реализация норм зависит пассажиров, которые, не зная своих прав, не обращаются ни к перевозчику, ни в суд. В целях защиты своих прав при задержках рейсов пассажирам желательно знать и понимать условия авиаперевозки, которые часто изложены на сайтах авиаперевозчиков.

Список литературы

1. Махарадзе, Н.С., Денискина, Ю.Г. Проблемы ответственности перевозчика за ненадлежащее исполнение обязательств по внутренней перевозке пассажиров / Н.С. Махарадзе, Ю.Г. Денискина // в сборнике: Актуальные вопросы юридической науки и практики, сборник научных трудов 2-й Международной научно-практической конференции. – 2018. – С.123-128.

2. Регламент Европейского Парламента и Совета Европейского Союза №261/2004 от 11.02.2004 об установлении общих правил компенсации и содействия пассажирам в случае отказа в посадке, отмены или длительной задержки авиарейса и об отмене Регламента (ЕЭС) №295/91 [1]// [Электронный ресурс].URL:https://ivo.garant.ru/#/basesearch/регламент%20Совета%20Европейского%20Союза%20№261%7C2004%20от%2011.02.2004%20об%20установлении%20общих%20правил%20компенсации:0 (дата обращения 23.03.2026)

3. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 №60-ФЗ (ред. от 28.11.2025 г.)// [Электронный ресурс].URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744 / (дата обращения 20.03.2026)

4. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей (в ред. 28.12.2025)// [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/ (дата обращения 20.03.2026)

5. Приказом Минтранса России от 28.06.2007 N 82 (ред. от 15.10.2025) "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.09.2007 N 10186) // [Электронный ресурс]. URL: https://favt.gov.ru/public/materials/5/5/3/4/f/5534fb83be11ce242a10e5050dcb02e7.pdf (дата обращения 20.03.2026).

6. Апелляционное определение Новосибирского областного суда от 15.01.2026 по делу № 33-9624/2025 (УИД 54КЫ0042-01-2023-001069-24)// [Электронный ресурс]. // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 20.03.2026).

УДК 343.3

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗБИРАТЕЛЬСТВО ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ ТРЕТЕЙСКИМИ СУДАМИ»

Русаков Алексей Геннадьевич, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: rusalger@mail.ru

Аннотация. В настоящей статье обозначены общие тенденции развития третейского разбирательства в Российской Федерации и обоснована необходимость углубленного изучения данной альтернативной формы разбирательства гражданско-правовых и корпоративных споров обучающимися.
Ключевые слова: гражданско-правовые споры, корпоративные споры, альтернативные формы разрешения споров, третейское разбирательство, третейский суд, третейский судья, методика преподавания учебной дисциплины, высшее юридическое образование, обучающиеся юридических институтов

METHODS OF TEACHING THE DISCIPLINE «DISPUTE RESOLUTION BY ARBITRATION COURTS»

Rusakov Alexey Gennadievich**,** Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: rusalger@mail.ru

Abstract. This article outlines the general trends in the development of arbitration proceedings in the Russian Federation and substantiates the need for in-depth study of this alternative form of civil and corporate disputes by students.
Keywords: civil disputes, corporate disputes, alternative forms of dispute resolution, arbitration proceedings, arbitration court, arbitrator, teaching methods of academic discipline, higher legal education, students of law schools

Рамочный закон 2002 г., регулировавший третейское производство до 2016 г. [1], в свое время позволил максимально - до нескольких тысяч - расширить сеть третейских судов в Российской Федерации. В указанный период условия создания постоянно действующих третейских судов были упрощены, а требования к самим третейским судьям - минимальны. Поэтому постоянно действующие третейские суды создавались при хозяйственных обществах и товариществах, в первую очередь, при коммерческих банках, торговых организациях, обществах с ограниченной ответственностью, ассоциациях, которые объединяли товаропроизводителей различных направлений. Нередки были случаи, когда постоянно действующие третейские суды создавались при некоммерческих организациях: автономных некоммерческих организациях и фондах. Деятельность данных постоянно действующих третейских судов, как правило, регулировалась третейским соглашением (арбитражной оговоркой) и Правилами третейского производства. Указанные Правила обычно состояли из одного – нескольких документов, которые утверждались с органом управления той организацией, которая создала постоянно действующий третейский суд. Лучше всего зарекомендовали себя в качестве такого «кодекса» единые документы, которые назывались Положениями о третейских судах или Регламентами. Списки третейских судей, председатель и заместители председателя постоянно действующего третейского суда также утверждались на собрании органа управления юридического лица. Далее следовало по экземпляру указанных документов отправить в арбитражный суд соответствующего субъекта Российской Федерации и в районный суд.

Ужесточение правового регулирования в данной сфере, полагаем, произошло по нескольким причинам. Во-первых, получили некоторое распространение так называемые «нелегитимные» третейские суды, с самим существованием которых мириться было нельзя. Во-вторых, определенная часть постоянно действующих третейских судов, созданных при коммерческих организациях решениями их органов управления, рано или поздно утрачивали независимость от «создателей» или изначально носили «карманный характер», что противоречит принципам независимости и беспристрастности арбитра, разрешающего гражданско-правовой спор. В-третьих, не были решены задачи «разгрузить» государственные суды, в первую очередь - арбитражные. Бесспорно, существует

целый комплекс дополнительных причин (например, бездействие формально существующих третейских судов) критики правового регулирования третейского производства за отмеченный период. Реформа, проведенная в силу ныне действующего 382-ФЗ 2015 года, уменьшила до минимума число организаций, управомоченных рассматривать споры, кандидатуры арбитров подлежали утверждению и т.п. Одновременно произошло расширение компетенции третейских судов - они стали рассматривать корпоративные споры [2].

В последние годы, по мнению аналитиков, третейское разбирательство обрело «второе дыхание»: растет количество и качество рассмотренных дел, совершенствуется взаимодействие с государственными судами, расширяется международное сотрудничество в исследуемой сфере [3].

По нашему мнению, назрела необходимость прививать обучающимся юридическим дисциплинам знания данной альтернативной формы разрешения гражданско-правовых и корпоративных споров. Программы спецкурсов или факультативных дисциплин, полагаем, могут быть изучены самостоятельно или в комплексе с медиативной деятельностью, либо могут быть включены деятельностью судебных примирителей в учебный процесс. Это, бесспорно, обогатит учебный курс и расширит представление обучающихся о формах защиты гражданских прав.

Возможно увязать специфику третейского разбирательства корпоративных и гражданско-правовых споров с соответствующими темами из курса «Гражданское право» и «Арбитражный процесс», а также - «Исполнительное производство».

Тематика исследуемого курса, полагаем, может содержать следующие блоки информации:

- исторический;
- сравнительно-правовой;
- организационный;
- процедурный;
- психологический;
- практический;
- проверочный и т.д.

Исторический блок должен объединить в себе, полагаем, следующие стадии развития третейского производства в России:

1. дореволюционная, который включает в себя ряд этапов: - допетровский (с XII века до 1700 г.); - дореформенный (1700-1830 гг.); - постреформенный (1830-1864 гг.); - предреволюционный (1864-1917 гг.);

2. советская: - первичный (1917-1924 гг.); - период НЭП (1924-1929); - довоенный и военный (1929-1946 гг.); - послевоенный (1945-1964 гг.); позднесоветский (1964 – 1991 гг.);

3. постсоветская и современная: - первый (1991-2002 гг.); - второй (2002-2016 гг.); - современный (2016 – настоящее время).

Сравнительно-правовой блок должен содержать сведения об альтернативных формах разрешения гражданско-правовых споров в странах системы общего и континентального права, содержать краткий анализ деятельности международных коммерческих арбитражей, в том числе, в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В организационном блоке анализируется информация об организационно-правовых и финансово – экономических аспектах деятельности третейских судов; исследуется категория третейского сбора, его исчисление и порядок уплаты.

Психологический блок содержит информацию о способах установления делового и психологического контакта с клиентами, раскрывать содержание навыков правового консультирования. Обучающиеся должны уметь заинтересовать клиента обратиться в третейский суд, обозначить ему перспективы разрешения гражданско-правового или корпоративного спора. В этих целях обучающиеся должны обладать компетенциями в сфере правового консультирования, делового общения, знать причины возникновения корпоративных споров, их виды и особенности разрешения, а также разбираться в природе гражданско-правовых конфликтов, владеть методиками разрешения юридических ситуаций, уметь анализировать правильность выбора способа защиты гражданских права и подлежит ли это спор рассмотрению третейским судов. При этом обучающиеся должны уметь создать у клиента убеждение о независимости арбитра.

Практический блок охватывает комплекс заданий и практических умений составления юридических документов, таких как: третейское соглашение, исковое заявление, мировое соглашение, деловая переписка третейского суда, проект решения третейского суда по гражданским делам, заявления в государственный по вопросам организации и содействия третейскому

разбирательству, об оспаривании решений третейских судов и о выдаче исполнительных листов на принудительное исполнение решения третейского суда.

Проверочный блок концентрирует в себе тестовые и кейсовые задания, а также задачи, которые обучающиеся должны разрешить.

Таким образом, теоретические знания и основные практические навыки курса «Разбирательство гражданских дел третейскими судами» могут и должны стать частью учебного процесса юридических ВУЗов.

Список литературы

1. Федеральный закон «О третейских судах в Российской Федерации» от 24.07.2002 г. № 102 - ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

2. Федеральный закон «Об арбитраже (третейском разбирательстве) в Российской Федерации» от 29.12.2015 г. // СПС «КонсультантПлюс».

3. Третейское разбирательство в России показало рост на 69%: отчет РАСП за 2025 г. / Официальный сайт РАПСИ [Электронный ресурс] // https://rapsinews.ru/judicial_analyst/20260401/311732858.html (дата обращения 06.04.26).

УДК 343.3

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТУРЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В СУДЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-ЮРИСТОВ

Середа Ольга Викторовна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: o.v.sereda@mail.ru

Аннотация. Автор статьи описывает необходимость посещения студентами профессиональных туров в судах, приводя собственный опыт взаимодействия по данному вопросу с Судебным департаментом Красноярского края.
Ключевые слова: профессиональные туры, производственная практика, направление подготовки «Юриспруденция», бакалавриат, ФГОС ВО, юридические дисциплины, практические навыки, процесс обучения

PROFESSIONAL TOURS AND INTERNSHIPS IN COURT: PROS AND CONS FOR THE PROFESSIONAL TRAINING OF LAW STUDENTS

Sereda Olga Viktorovna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: o.v.sereda@mail.ru

Abstract. The author of this article describes the need for students to attend professional court tours, citing her own experience with the Krasnoyarsk Krai Judicial Department on this issue.
Keywords: professional tours, industrial training, the program of study "Jurisprudence", bachelor's degree, Federal State Educational Standard of Higher Education, legal disciplines, practical skills, the learning process

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» от 13.08.2020 года № 1011, студенты бакалавриата, помимо достаточно объемного списка обязательных дисциплин, должны изучить несколько, относящихся к процессуальному праву: гражданский, арбитражный и уголовный процессы. В результате освоения указанных дисциплин у студентов должны быть сформированы определённые обще-профессиональные компетенции, такие как:

- ОПК-2. Способность применять нормы материального и процессуального права при решении задач профессиональной деятельности,
- ОПК-4. Способность профессионально толковать нормы права.

При изучении процессуальных дисциплин, к примеру - «уголовного процесса», студенты часто сталкиваются с нехваткой наглядности действий субъектов процесса, практического опыта и примеров реальных процессуальных документов. Это может затруднять понимание теоретических знаний и их применение на практике.

На наш взгляд, решение этой проблемы – наглядное знакомство с процессом и документами непосредственно в суде. Присутствие может быть организовано как на 1–2 заседаниях в рамках изучения дисциплины «Уголовный процесс», так и при прохождении производственной практики.

Кроме теоретических знаний, ФГОС ВО предусматривает необходимость прохождения студентами производственных практик, которые являются неотъемлемой частью подготовки будущих юристов. На практике студентам удается применить полученные в институте теоретические знания, приноровится к условиям работы и развить профессиональные навыки [1].

Плюсы прохождения производственной практики в разрезе освоения образовательной программы неоспоримы и широко известны.

Первым неоспоримым плюсом мы выделяем приобретение непосредственно практического визуального представления и опыта, когда студенты получают возможность увидеть, как работают суды, юридические фирмы и любые организации, где присутствуют юридические службы.

Вторым плюсом мы обозначили развитие профессиональных умений и компетенций. Ведь практика способствует развитию навыков работы с документами, анализа законодательства, ведения переговоров и других профессиональных умений.

Третьим плюсом мы видим установление профессиональных контактов. Во время практики студенты знакомятся с практикующими юристами, судьями, адвокатами и другими представителями юридического сообщества, что может стать основой для дальнейшего трудоустройства или сотрудничества.

В настоящее время, помимо принятия студентов на производственную практику Судебный департамент Красноярского края проводит и такое взаимодействие со студентами – будущими юристами, как «профессиональные туры». Данные мероприятия включают в себя знакомство с судебной системой через экскурсии по всем отделам суда – от канцелярии и архива до реальных судебных заседаний. Студенты могут наблюдать за процессом рассмотрения дел, выступлением сторон и вынесением итоговых решений. Эти мероприятия проводятся с целью правового просвещения и помощи в профориентации для молодых людей, планирующих работать в сфере юриспруденции, поскольку одним из направлений для реализации своих способностей в области юридических наук и построения карьеры является работа в органах судебной власти [2].

Несомненно, что профессиональные туры в судах, как и производственная практика, имеют ряд преимуществ:

Непосредственная визуализация всех процессов. Экскурсия позволяет наглядно увидеть, как функционируют различные отделы суда, какие процедуры проводятся и какие решения принимаются. Это помогает лучше понять структуру, как конкретного суда, так и всей судебной системы, вникнуть в принципы её работы.

Возможность задать вопросы «здесь и сейчас». Во время экскурсии студенты могут задать вопросы судьям, сотрудникам канцелярии и другим работникам суда. Это способствует более глубокому пониманию правовых процессов и получению ответов на вопросы, которые могут возникнуть в процессе обучения.

Стимулирование мотивации и интереса к юридической профессии, связанной с судебной системой. Профессиональные туры могут повысить интерес студентов к судебной системе и мотивировать их к более глубокому изучению правовых дисциплин.

Однако стоит отметить, что профессиональные туры и производственная практика в суде имеют не только плюсы, но и минусы. Например, некоторые студенты могут испытывать стресс или давление в условиях реального судебного процесса, что относится к обеим рассматриваемым формам взаимодействия. Также практика, за счет своей длительности во времени, может потребовать дополнительных усилий для адаптации к новым условиям работы.

Из минусов профессиональных туров можно отметить:

Краткость. Одно-два посещения суда не дают полного представления обо всех аспектах работы судебной системы и нюансах процессуальных документов.

Ограниченность опыта. Студенты не могут полностью погрузиться в практическую деятельность, так как их участие в заседаниях ограничено лишь наблюдением

Минусами производственной практики в данном разрезе мы обозначили:

Ограниченность области. Закрепление за одним отделом или судебным составом может привести к тому, что студенты не увидят всю картину работы суда. Тем более, что при прохождении практики студентов загружают несложной, требующей минимальной квалификации работой. Иногда это может быть составление описей и сшивание дел в составе суда, либо подготовка дел к уничтожению в архиве, либо разбор входящей корреспонденции и многое другое.

Стресс и адаптация. Работа в реальных условиях может быть стрессовой для студентов, которые только начинают свою профессиональную деятельность.

Кафедрой «Уголовный процесс, криминалистика и основы судебной экспертизы» юридического института Красноярского государственного аграрного университета на регулярной основе проводится сотрудничество с Судебным департаментом Красноярского края по участию студентов 3 курса очной формы обучении направления подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» в профессиональных турах в районных судах г. Красноярска.

Посещение судов и судебных заседаний проходит в рамках изучения дисциплины «уголовный процесс» при освоении темы «Судебное разбирательство», тем самым погружаясь не только в теорию, но и наблюдая все этапы разбирательства по уголовному делу изнутри.

Для понимания полезности такого вида получения практических навыков, нами было проведено анкетирование студентов по некоторым вопросам, касающимся самого профессионального тура, а так же сравнения его с производственной практикой, на которой они

побывали ранее на 2 курсе обучения. Анкетирование прошло весной 2025 года у 175 студентов, которые посетили суды города в апреле – мае 2025 года.

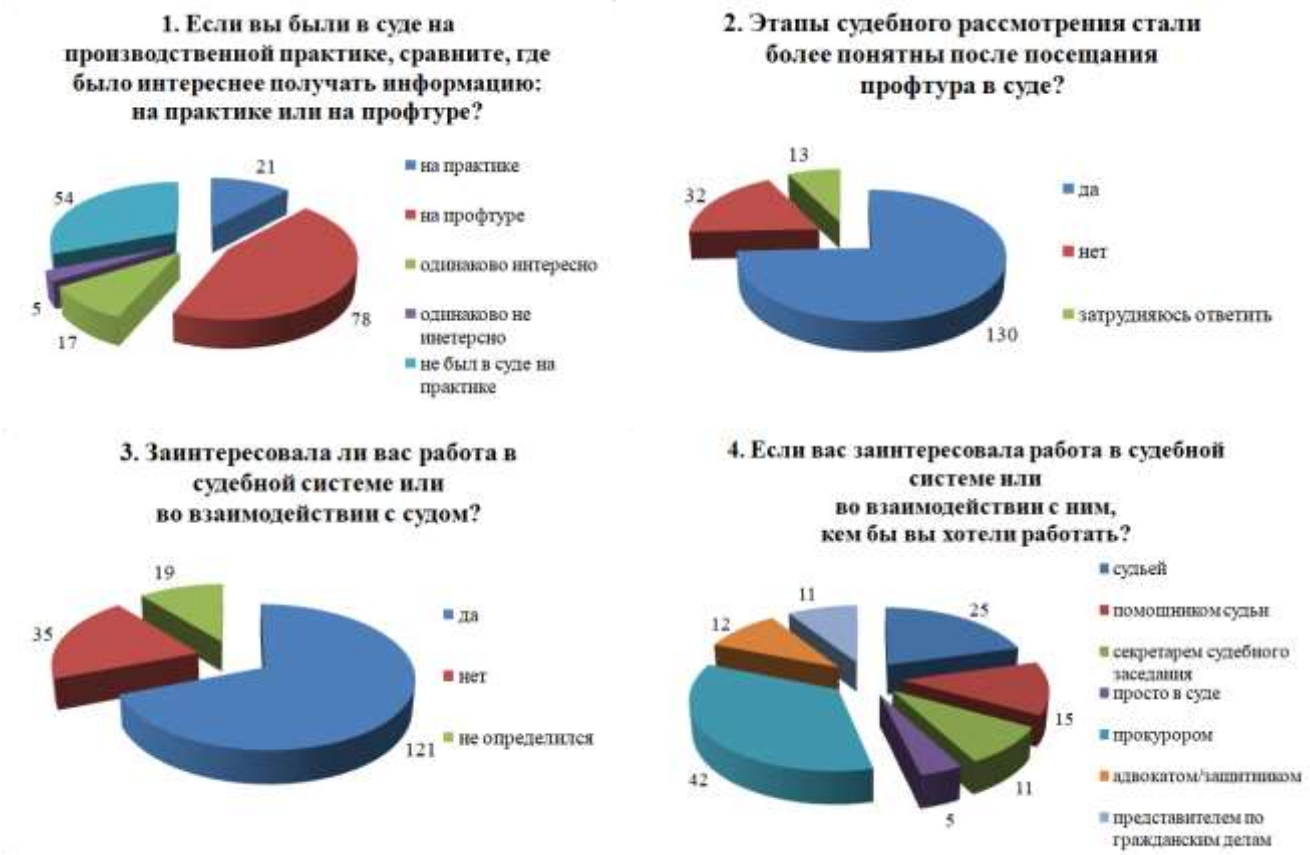


Рисунок 1 - Итоги анкетирования студентов после посещения профессиональных туров в судах г. Красноярска

Проводя анализ ответов студентов, нам удалось выявить не только пользу в профессиональном ориентировании студентов в отношении судебной системы, но и, что не маловажно, определить, что посещение судебных разбирательств по реальным уголовным делам помогает в освоении учебного материала наряду с другими, не менее интересными и практико-ориентированными видами занятий [3].

Таким образом, профессиональные туры и производственная практика в суде предоставляют студентам - юристам ценные возможности для получения практического опыта и углубления теоретических знаний. Однако важно учитывать их плюсы и минусы, чтобы обеспечить наиболее эффективное обучение и подготовку будущих юристов.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция, утв. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1011 (в ред. 27.02.2023г.) // СПС «Консультант Плюс [Электрон. ресурс]. (дата обращения 10.03.2026 г).

2. Совет судей Красноярского края. Профтур в Кировском суде г. Красноярска // Официальный сайт [Электрон. ресурс]. // https://kya.alt.niz.www.ssrf.ru/news/lienta-novostiei/55389 (дата обращения 10.03.2026 г).

3. Середа, О. В. Интерактивная игра "судебное заседание" как средство закрепления студентами практических навыков по дисциплине "Уголовный процесс" / О. В. Середа // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 427-429.

УДК 374

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ «ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В АПК» ПО НАПРАВЛЕНИЮ 40.04.01 «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

Сторожева Анна Николаевна, канд. юрид. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: storanya@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты подготовки обучающихся по программе «Защита интеллектуальной собственности в АПК» по направлению подготовки 40.01.01 «Юриспруденция».
Ключевые слова: набор, профориентация, абитуриент, направление подготовки, профиль, защита интеллектуальной собственности, компетенции, кафедра, выпускник, трудоустройство

ON THE QUESTION OF CAREER GUIDANCE IN THE CIVIL LAW PROFILE IN THE DIRECTION OF TRAINING 40.03.01 "JURISPRUDENCE"

Storozheva Anna Nikolaevna, Cand. of Legal Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: storanya@yandex.ru

Abstract. This article examines the key aspects of training students in the "Intellectual Property Protection in the Agro-Industrial Complex" program, major 40.01.01 "Jurisprudence".
Key words: recruitment, career guidance, applicant, field of study, profile, intellectual property protection, competencies, department, graduate, employment

В настоящей статье речь пойдет о подготовке обучающихся по программе «Защита интеллектуальной собственности в АПК» по направлению подготовки 40.01.01 «Юриспруденция». Указанная программа будет, реализовываться на кафедре Гражданского права и процесса Юридического института ФГБОУ ВО «Красноярского государственного аграрного университета» с внедрением сетевой формы обучения совместно с Федеральным исследовательским центром «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ СО РАН).

Такие образовательные подходы являются актуальными, так как интеллектуальная собственность играет ключевую роль в современном агропромышленном комплексе (далее по тексту АПК), а именно это связано с защитой прав на селекционные достижения, патентованием биотехнологий, охраной товарных знаков и авторских прав в пищевой промышленности, аграрном секторе. В связи с этим возрастает потребность в высококвалифицированных юридических кадрах, специализирующихся на защите интеллектуальной собственности в АПК.

При реализации сетевой формы образовательной программы «Защита интеллектуальной собственности в АПК», Вуз и Красноярский научный центр обязуются обеспечивать соответствие образовательной деятельности требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.11.2020 № 1451 [1].

Так, согласно утвержденному учебному плану кафедрой Гражданского права и процесса будут реализовываться следующие дисциплины:

Актуальные проблемы интеллектуальной собственности;

Патентное право;

Судебная защита интеллектуальных прав;

Договоры о создании результатов интеллектуальной деятельности и распоряжении исключительными правами;

Правовое регулирование процедуры регистрации интеллектуальной собственности;

Правовое регулирование института представительства в делах по защите интеллектуальных прав;

Авторское право и другие дисциплины.

В свою очередь Федеральным исследовательским центром «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» будут обеспечены такие дисциплины как:

Правовая охрана изобретений и полезных моделей в сфере АПК, которая раскроет обучающимся объекты защиты: критерии патентоспособности для изобретений и полезных моделей (новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость) с учетом специфики АПК.

Правовая охрана средств индивидуализации субъектов АПК, позволит магистрам изучить отдельные виды средств индивидуализации субъектов АПК, а именно товарных знаков, фирменных наименований, а также специфических для АПК категорий - НМПТ (наименование места происхождения товара) и ГП (географическое указание). В том числе основания для регистрации бренда: требования к уникальности и узнаваемости, классификация товаров и услуг (МКТУ), процедура подачи заявки в Роспатент.

Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в сфере АПК, позволит сформировать у обучающихся навыки коммерциализации через оценку потенциала, а именно анализ рынка и определение рыночной стоимости интеллектуальной собственности (технологий, сортов растений, рецептур). Определять стратегии коммерциализации: выбор модели получения дохода - самостоятельное внедрение в производство, продажа патента (отчуждение) или выдача лицензий.

Правовое регулирование селекционных достижений. Эта дисциплина посвящена юридической защите новых сортов растений и пород животных. Обучающиеся изучат объекты охраны: определение селекционного достижения, перечень охраняемых родов и видов, а также условия их охраны. Подробно рассмотрят субъектов и их права: права авторов (селекционеров) и патентообладателей, а также вопросы служебных достижений.

Таким образом, каждый выпускник, указанной программы сможет работать в различных секторах, связанных с правовой защитой и коммерциализацией интеллектуальной собственности в агропромышленном комплексе. Основными сферами для трудоустройства можно предложить:

Роспатент (Федеральная служба по интеллектуальной собственности), которая осуществляет экспертизу патентных заявок, регистрация товарных знаков и селекционных достижений.

Федеральная антимонопольная служба (ФАС), где выпускник сможет осуществлять борьбу с недобросовестной конкуренцией и нарушениями прав интеллектуальной собственности в АПК.

Таможенные органы, в которых в том числе осуществляется выявление и предотвращение контрафакта в сфере сельхозпродукции.

Научно-исследовательские институты (например, Красноярский научный центр СО РАН) по сопровождению патентования разработок, коммерциализации научных результатов.

Технопарки и инновационные центры, где осуществляется поддержка стартапов в АПК, помощь в патентовании и выводе продуктов на рынок.

Юридические лица в сфере аграрной деятельности.

Ранее в своих научных исследованиях автор уже отмечала, что, каждый год высшие учебные заведения проводят отборочные комиссии для новых абитуриентов на направления подготовки открытых в вузах. Отборочные комиссии организуют процесс приема документов для поступления и все чаще в последнее время сталкиваются с рядом проблем при подаче документов абитуриентами, в частности это связано с подачей документов через единый портал государственных услуг [2].

Так, в июне 2026 года все желающие абитуриенты смогут подать документы через единый государственный портал на очную форму обучения по программе «Защита интеллектуальной собственности в АПК» по направлению 40.04.01 «Юриспруденция». Для поступления абитуриентам необходимо сдать единый вступительный экзамен, который включает актуальные вопросы гражданского, земельного, уголовного права и теории государства и права. По итогам успешной сдачи вступительного экзамена, абитуриент по Приказу зачисляется на обучение на два года.

Таким образом, подготовка обучающихся по программе «Защита интеллектуальной собственности в АПК» по направлению 40.04.01 «Юриспруденция» требует комплексного подхода, включающего теоретическую подготовку, практическое обучение и междисциплинарное взаимодействие. Современные вызовов в сфере интеллектуальной собственности в АПК обусловливают необходимость постоянного обновления учебных программ и методов преподавания.

Эффективная подготовка специалистов в этой области позволит обеспечить защиту прав интеллектуальной собственности в АПК, способствовать развитию инноваций и повышению конкурентоспособности отрасли.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.11.2020 № 1451 //Консультант Плюс: Законодательство.

2. Сторожева, А. Н. К вопросу о профориентации «Гражданско-правового» профиля по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» / А. Н. Сторожева // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, Красноярск, 22–24 апреля 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 429-431.

УДК 37.014

РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ткаченко Анна Валерьевна, канд. юрид. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: annavl.tkachenko@gmail.com

Аннотация. В статье анализируется эволюция российской системы образования от дореволюционного периода до современности. Автором раскрываются особенности советской модели, причины её высокой оценки и противоречия текущих реформ современного периода.
Ключевые слова: образовательная система, реформы, цифровизация, школа, вуз

RUSSIAN EDUCATION: MODERN REALITIES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Tkachenko Anna Valeryevna, Cand. of Legal Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: annavl.tkachenko@gmail.com

Abstract. The article analyzes the evolution of the Russian education system from the pre-revolutionary period to the present. The author reveals the features of the Soviet model, the reasons for its appreciation and the contradictions of the current reforms of the modern period.
Keywords: educational system, reforms, digitalization, school, university

Фиксация исходной точки анализа через категорию «зарождения» образования в российском случае оказывается методологически недостаточной, поскольку не позволяет уловить переход от разрозненных форм передачи знания к институционализированному порядку. Уже в дореформенной системе сосуществуют различные каналы обучения – церковные школы, домашнее образование, сословные учебные заведения, – объединённые не общим принципом организации, а принадлежностью к социальной структуре общества. Постепенное расширение сети начальных школ в XIX веке не устраняет этой неоднородности, но задаёт иной вектор: образование начинает рассматриваться как элемент общественного устройства, а не только как привилегия определённых групп. Характерно, что одновременно с ростом доступности формируется и новое понимание целей обучения, связанное с развитием личности и её включённостью в культурную среду. Как отмечает А. И. Коротаева, «в XIX веке российское государство перестроило образовательную систему, в том числе начальное образование, делая его более доступным» [4, с. 158].

Смена политического режима в начале XX века приводит к принципиальной перестройке образовательной системы, однако и здесь отсутствует одномоментный разрыв с предыдущими формами. Переход под юрисдикцию единого государственного органа и ориентация на трудовую деятельность сформировало иной тип институциональной связности. Образование включается в механизм воспроизводства социальной структуры, где подготовка учащегося соотносится с его будущим участием в производстве и общественной жизни. При этом сама система не становится однородной: внутри неё сохраняются различия между уровнями подготовки, типами школ и фактическими условиями реализации учебных программ.

Вторая половина XX века характеризуется завершением процесса формирование единого образовательного пространства. Образовательная система окончательно оформляется в виде последовательности ступеней образования – общего, средне специального и высшего – каждая из которых получает правовое и дидактическое обеспечение. Создаются унифицированные образовательные программы, стандарты, которые позволяют привести к единому виду модель образовательной подготовки на всей территории советского государства.

При этом образовательная система не является статичной, но подвергается реформированию на протяжении всей советской истории. Объективным фактором этого реформирования является постоянное научно-технологическое развитие, которое диктовало необходимость адаптации образовательных стандартов к условиям развития общества и государства. Советская система образования имела ярко выраженный практический уклон – многие образовательные учреждения работали в прямой связке с центрами промышленного производства, выступали кузней кадров для отдельных отраслей народного хозяйства.

Программы подготовки кадров обладали преемственностью в отношении разных уровней образования. Учебные программы исключали дублирование дидактического материала, который излагался последовательно и системно.

Усиленное внимание к фундаментальным дисциплинам, прежде всего математике и естественным наукам, не ограничивалось увеличением объёма учебного времени. Речь шла о выстраивании определённого способа мышления, предполагающего последовательность и способность к абстракции. В результате формировался тип образовательной подготовки, в котором освоение содержания сопровождалось развитием аналитических навыков.

Подготовка учителя и преподавателя была встроена в систему, ориентированную на воспроизводство профессиональных стандартов. Это проявлялось как в структуре педагогического образования, так и в устойчивости профессиональных практик. При всех различиях в уровне конкретных учреждений сохранялось общее представление о том, каким должен быть преподаватель и какие требования предъявляются к его деятельности.

Доступность образования формально обеспечивалась через бесплатный характер обучения и развитую сеть образовательных учреждений. Однако важнее другое обстоятельство – относительная однородность образовательного пространства. Различия между регионами и типами школ существовали, но они не носили характера принципиального расслоения по качеству подготовки. Распределение выпускников, несмотря на его жёсткость, формировало предсказуемую траекторию перехода от обучения к профессиональной деятельности. Следует учитывать и специфику отбора. Несмотря на декларируемую массовость, доступ к отдельным уровням образования регулировался через совокупность формальных критериев. Конкурсный отбор в высшие учебные заведения сочетался с механизмами социального регулирования, включая учёт происхождения и рекомендаций. В результате формировалась модель, в которой массовость и селективность не исключали друг друга.

Переход к постсоветскому состоянию не разрушает прежнюю структуру полностью, но переводит её в иное качество. Формально сохраняется институциональная преемственность, однако изменяется принцип координации элементов системы. Централизованное управление дополняется региональными и локальными уровнями, появляются негосударственные образовательные организации, формируется сегмент платного обучения. В результате возникает распределённая система, где единые нормативные рамки сочетаются с вариативностью практик. Эта вариативность не сводится к разнообразию программ; она затрагивает способы организации учебного процесса, модели финансирования и критерии оценки результатов. Как указывает Г. М. Иванова, «в научно-педагогических кругах, как и в обществе в целом, вместо всестороннего изучения путей преодоления отрыва школы от жизни преобладали умозрительные представления и технократический подход» [3, с. 56].

Дальнейшее развитие приводит к усложнению структуры за счёт включения новых форм, не полностью интегрированных в традиционные институты. Расширение дистанционных технологий, появление цифровых образовательных платформ, рост семейного образования и иных форм обучения вне школы формируют дополнительные уровни образовательного пространства. При этом ни одна из этих форм не вытесняет полностью другие. Напротив, наблюдается наложение различных режимов функционирования, где классическая школьная модель, рыночные механизмы и цифровая среда действуют одновременно. Как указывает А. Н. Малинкин, «переустройство по западным стандартам означало переход на западный (рационализированный) способ администрирования, отчётности, критерии оценки достижений» [5, с. 178].

В этих условиях образование перестаёт описываться через категорию единой системы. Оно приобретает черты сложной конфигурации, в которой исторически сформированные элементы сохраняют своё влияние, но функционируют в изменённых связях. Возникает ситуация, когда различные принципы – централизованное регулирование, институциональная автономия, технологическая медиатизация – сосуществуют без окончательного подчинения друг другу. Именно это наложение и определяет современное состояние российского образования, в котором институциональная целостность уступает место множественным режимам функционирования, не сводимым к единой логике.

Перенос аналитического внимания на современное состояние образования обнаруживает смещение, затрагивающее не только институциональную организацию, но и сами основания, по которым система воспроизводит себя как целостность. Если в предшествующие периоды согласованность обеспечивалась через единые цели и нормативные ориентиры, то в последние десятилетия формируется ситуация, в которой различные регулятивные логики сосуществуют, не образуя устойчивой иерархии.

Одним из наиболее заметных направлений такого перераспределения становится включение образовательной сферы в рыночные отношения. Введение платных форм обучения и расширение негосударственного сектора преобразуют не только доступ к образованию, но и характер самого образовательного процесса. При этом экономическая составляющая не ограничивается вопросами оплаты или ресурсного обеспечения. Она проникает в структуру целей: образовательный результат начинает интерпретироваться через его сопоставимость, измеримость и конвертируемость в иные социальные ресурсы. Подобное смещение фиксируется на уровне институциональных практик – от организации учебных программ до системы оценки деятельности преподавателей и научных работников. Как отмечает М. В. Богуславский, «на протяжении своего исторического развития в период с 1991 по 2023 годы российское образование неоднократно подвергалось реформам и модернизациям, в разной степени и в различных аспектах менявшим его направленность, содержание и структуру» [2, с. 8].

Вместе с тем ожидание того, что усиление рыночных механизмов приведёт к сокращению административного регулирования, не реализуется. Напротив, наблюдается увеличение объёма управленческих процедур, сопровождающих образовательную и научную деятельность. Расширение отчётности, внедрение количественных показателей, ориентация на формализованные критерии эффективности создают дополнительный слой регуляции, который не вытесняет экономические стимулы, а накладывается на них. В результате формируется сложная конфигурация, в которой образовательная организация одновременно действует в логике конкуренции и подчиняется детализированному административному контролю.

Двойственность проявляется особенно отчётливо в научной сфере, где рост публикационной активности сопровождается изменением характера научного текста. Усиление роли наукометрических показателей и требований к отчётности приводит к появлению форм, ориентированных не на производство нового знания, а на воспроизводство формально значимых результатов. Подобная тенденция не сводится к частным искажениям; она указывает на изменение критериев, по которым определяется значимость научной и образовательной деятельности. Количественные показатели начинают выполнять функцию универсального языка оценки, постепенно вытесняя содержательные критерии [1, с. 378].

Одновременно с этим происходит изменение внешних ориентиров развития системы.

Включение российского образования в международные структуры сопровождалось заимствованием моделей, предполагающих унификацию образовательных программ, сопоставимость квалификаций и стандартизацию процедур оценки. Эти процессы первоначально воспринимались как средство интеграции в глобальное образовательное пространство, однако их реализация привела к возникновению зависимости от внешних критериев, не всегда совпадающих с внутренними задачами системы. Тем самым формируется дополнительный уровень регуляции, задаваемый вне национального образовательного поля.

Ограничение анализа рамками взаимодействия рыночных механизмов не позволяет охватить происходящие изменения в полном объёме. В образовательное пространство постепенно включается иной тип регуляции, связанный с цифровыми технологиями, который затрагивает не только организационные формы, но и саму конфигурацию образовательного взаимодействия. Перенос значительной части учебной деятельности в электронную среду, развитие платформенных решений, расширение доступа к учебным материалам, распространение дистанционных форм обучения приводят к тому, что образование перестаёт быть привязанным к конкретному учреждению. Возникают распределённые формы образовательного процесса, в которых пространственные границы утрачивают прежнюю определяющую роль.

Эти изменения не ограничиваются внешними условиями организации обучения. Переход к цифровой среде затрагивает особенности восприятия и переработки информации самими обучающимися. Фиксируется смещение в сторону фрагментарного усвоения материала, одновременной работы с несколькими потоками информации, сокращения длительных когнитивных циклов. Подобные характеристики не сводятся к описанию возрастной или поколенческой специфики; они начинают оказывать влияние на внутреннюю логику образовательного процесса. Модель, ориентированная на последовательное и поступательное освоение знания, оказывается в ситуации, где её исходные предпосылки перестают быть универсальными и требуют переосмысления в связи с изменившимися формами когнитивной активности обучающихся. Как указывает Н. Г. Яковлева, «коммерциализация и бюрократизация российского образования, а также его недофинансированность определены как основные национальные вызовы» [8, с. 36].

Практика внедрения цифровых решений в образовательную среду во многих случаях сводится к формальному переводу уже существующего содержания в электронный формат. При этом сама организация обучения остаётся неизменной, воспроизводя привычные схемы преподавания в иной технической оболочке. Обнаруживается некоторый лаг во времени между уровнем технологического развития общества и степенью его содержательного освоения в процессе образования. Новые инструменты включаются в образовательную практику без изменения её внутренней логики, что приводит к их использованию в рамках прежних моделей обучения.

Цифровизация также влияет на распределение ролей между участниками образовательного процесса. Преподаватель утрачивает монополию на передачу знания, превращаясь в посредника, организующего доступ к информационным ресурсам, тогда как обучающийся получает возможность самостоятельно конструировать образовательную траекторию. Это изменение не является линейным: наряду с расширением автономии усиливается зависимость от цифровых платформ и алгоритмов, определяющих структуру образовательного контента.

Параллельно с этим формируется тенденция к выходу образования за пределы традиционных институтов. Рост семейного образования, несмотря на его ограниченную долю, фиксирует изменение образовательного поведения и расширение спектра доступных форм обучения. Еще недавно, как указывают Е. Ю. Петряева, Ю. И. Суменкова, М. Н. Федоровская, И. В. Козинченко, «доля обучающихся в форме семейного образования / самообразования не превышала 1 % от общей численности обучающихся» [7, с. 69].

Численность обучающихся вне школы увеличилась кратно, особенно после пандемийных ограничений. При этом выбор данной формы обучения концентрируется в определённых возрастных точках – на начальном этапе и в период итоговой аттестации, что позволяет предположить наличие институциональных напряжений именно в этих сегментах.

Альтернативные формы образования (прежде всего, семейное образование) существуют в зависимости от неё, поскольку аттестация и признание результатов обучения сохраняются в рамках государственных образовательных институтов. Образование может осуществляться вне школы, но его результаты легитимируются через школьную систему. Семейное образование, дистанционные форматы, экстернат и гибридные модели обучения формируют дополнительные траектории, позволяющие варьировать способы освоения учебного материала. Расширение альтернативных форм связано с несколькими обстоятельствами. Во-первых, усиливается запрос на индивидуализацию обучения, предполагающую адаптацию темпа и содержания к особенностям обучающегося. Во-вторых, цифровая среда снижает зависимость от территориальной привязки, позволяя использовать образовательные ресурсы вне конкретной организации. В-третьих, отдельные сегменты системы – прежде всего начальный этап обучения и периоды итоговой аттестации – демонстрируют напряжения, побуждающие искать иные способы организации образовательного процесса.

Несмотря на расширение образовательных практик за пределы традиционных институтов, их функционирование не выходит за рамки сложившейся системы признания результатов обучения. Итоговая аттестация, подтверждение освоения программ и придание им юридической силы по-прежнему сосредоточены в сфере государственного регулирования. Это обстоятельство задаёт своеобразную конфигурацию: формы получения образования могут варьироваться, тогда как процедуры его легитимации сохраняют централизованный характер. Возникает ситуация, при которой децентрализация проявляется на уровне организации обучения, но не распространяется на механизмы его признания, что позволяет системе удерживать внутреннюю связность при увеличении числа возможных образовательных траекторий.

В этих условиях наблюдается сдвиг в сторону переосмысления оснований образовательной политики, затрагивающий как общее, так и высшее образование. Речь идёт о многочисленных попытке иначе соотнести прикладные и развивающие функции образования. В школьной практике это проявляется в напряжении между унификацией содержания и необходимостью сохранения воспитательного измерения, которое не сводится к набору регламентированных процедур. В высшей школе аналогичное смещение выражается в корректировке моделей подготовки специалистов, где усиливается интерес к фундаментальной составляющей образования и её соотнесению с долгосрочными направлениями социально-экономического развития. При этом ориентация на внутренние приоритеты не предполагает изоляции от внешних влияний; напротив, заимствованные педагогические решения подвергаются переработке путем их адаптации к национальным условиями.

Современное состояние в этой перспективе приобретает черты сложного взаимодействия нескольких регулятивных режимов. Рыночная логика продолжает определять распределение

ресурсов и структуру образовательного предложения, цифровая среда трансформирует формы обучения и взаимодействия участников, а государственное регулирование задаёт рамки допустимых изменений и направления развития. В школьной системе это взаимодействие проявляется в сочетании единого образовательного пространства с разнообразием практик его реализации; в высшем образовании – в сосуществовании требований глобальной сопоставимости и стремления к институциональной самостоятельности университетов.

Все изложенные тенденции не устраняют разрыв между образовательными стандартами и практиками их реализации, различными уровнями управления и конкретными образовательными стратегиями. Технологические изменения зачастую опережают их содержательное осмысление; расширение автономии образовательных организаций сопровождается усилением механизмов контроля; унификация стандартов сочетается с фактической дифференциацией образовательных траекторий. Как отмечает Е.В. Родионова, «последствия проникновения цифрового мира в образование пока четко не видны и сопровождаются множеством рисков» [6, с. 65].

В результате образовательная система функционирует как открытая структура, в которой устойчивость обеспечивается не за счёт согласованности элементов, а через способность удерживать их в состоянии динамического равновесия.

Все это позволяет рассматривать современное российское образование в обеих его составляющих – школьной и университетской – не как систему, утратившую целостность, а как пространство формирования новых организационных и содержательных форм. Направление развития определяется не столько выбором между альтернативными моделями, сколько возможностью их сочетания, в рамках которого различные логики – экономическая, технологическая и институциональная – продолжают сосуществовать, изменяя конфигурацию образовательного поля.

Список литературы

1. Арутюнова, А. Е. Характеристика организации системы общего образования в Российской Федерации / А. Е. Арутюнова, Е. В. Смирнова, К. О. Тернавщенко // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 1(45). – С. 378-383.

2. Богуславский, М. В. Стратегия развития современного российского образования: от системных ретроинноваций к ретроинновацинной системе / М. В. Богуславский // Наука. Управление. Образование. РФ. – 2023. – № 2(10). – С. 7-15.

3. Иванова, Г. М. Образовательная реформа 1958 года и общественные дискуссии о путях развития высшей школы в СССР / Г. М. Иванова // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2023. – Т. 15, № 1. – С. 55-75.

4. Коротаева, А. И. Трансформация подходов к воспитанию младших школьников в отечественной педагогике / А. И. Коротаева // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2024. – № 4(121). – С. 158-170.

5. Малинкин, А. Н. Реформа образования и науки в РФ: социологическая рефлексия в контексте новейшей российской истории / А. Н. Малинкин // Россия реформирующаяся. – 2023. – № 21. – С. 173-203.

6. Родионова, Е. В. Цифровизация высшего образования Российской Федерации: тренды и перспективы / Е. В. Родионова // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2023. – Т. 243, № 5. – С. 64-84.

7. Семейное образование в Российской Федерации: анализ данных официальной статистики / Е. Ю. Петряева, Ю. И. Суменкова, М. Н. Федоровская, И. В. Козинченко // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. – 2024. – Т. 18, № 2. – С. 67-82.

8. Яковлева, Н. Г. Российское образование: глобальные и национальные вызовы формированию человеческого потенциала / Н. Г. Яковлева // Уровень жизни населения регионов России. – 2023. – Т. 19, № 1. – С. 36-46.

УДК 34(37)

К НЕКОТОРЫМ ОСОБЕННОСТЯМ ПРЕПОДАВАНИЯ РИМСКОГО ПУБЛИЧНОГО ПРАВА

Трофимова Инесса Борисовна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: inesdmitrieva837@gmail.com

Аннотация. Исследование охватывает эволюцию римского права с 753 года до н.э. до поздней Византии, фокусируясь на переходе от царских эдиктов к императорским конституциям.
Ключевые слова: Римское публичное право, рецепция римского права, эмфитевзис, узуфрукт, «расщепленная собственность»

ON SOME FEATURES OF ROMAN PUBLIC LAW, FROM ITS ORIGINS TO THE PRESENT DAY

Trofimova Inessa Borisovna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU Krasnoyarsk, Russia
e-mail: inesdmitrieva837@gmail.com

Abstract. The study covers the evolution of Roman law from 753 BC to late Antiquity, focusing on the transition from royal edicts to imperial constitutions.
Keywords: Roman public law, Roman law review, emphyteusis, usufruct, "split ownership," superficies

В наши дни преподавание Римского права представляет собой несколько подходов в различных университетах мира. Первый подход, это обращение к праву jus gentium, к так называемому праву народов, откуда исходят принципы войны и мира, сформированные ещё республиканским обществом в Риме. Второй подход - это выделение институтов частного права, о которых шла речь выше. Изучение институтов вещных прав и обязательственных прав, с их трансформирующейся природой, когда одна юридическая структура со временем перетекает в другую. Третий подход – это выделение права корпоративного и/или коммерческого ius commetio; ius corporatio. Оформление этих прав заложило под собой основу к пониманию сути корпорации (объединений).

Ведь товарищества и корпорации закладывают свои основы и порядок регулирования ещё в римской империи.

Четвертый подход – это неразрывное видение частного и публичного права, а так же и ius criminal, которое и определяет византийский период.

На наш взгляд, необходимо экстраполировать нормы ius corporalis и нормы с учётом текущего законодательства.

Показывать студенту интерпретации римских договоров и смеси обязательств. Доказывать, что это «живые» юридические конструкции, которые современны сами по себе, которые возможно внедрить и/или жить вместе с ними.

Так, контракт Морского займа был известен только римскому праву и не дошёл до наших дней, но также специальные сервитуты – такие как эмфитевзис, узуфрукт существуют практически во всех странах римско-германской системы.

Римское право знаменует свое начало с 753 г. до н.э. С момента издания законов царей (lex rei). Затем, наполняясь толкованием prudentes (знатоков или толкователей права). Являя миру собственную юриспруденцию, т.е. толкованием норм права. Со временем наполняясь преторским правом и эдиктами, мандатами, рескриптами, декретами самих императоров в более поздний период [1].

В современном праве «рецепция римского права» настолько очевидна, что не представляет сомнений. Стоит отметить, что многие ученые, такие как – Дмитрий Вадимович Дождев не разделяют Римское право на римское публичное и римское частное право. Обосновывая это тем, что для граждан, обладающих правоспособностью, все вещи в Риме носили публичный характер (например, публичные сервитуты, и сама Римская республика была собственно res public «публичная вещь в себе» или сама по себе вещь публики.

В наши дни следует отметить, что многие институты римского civil и commertio права перекочевали в законодательство земельного, экологического и корпоративного права. Например, такие юридические конструкты, как эмфитевзис, узуфрукт.

До сих пор часть учёных юристов спорят: относятся ли эти юридические конструкты к вещным правам, или являются частью неотъемлемых элементов в обязательственном праве.

Так, эмфитевт, находящийся в конструкции «расщепленной собственности», до сих пор не получает от цивильного собственника право абсолютного распоряжения юридической судьбой вещи. Эмфитевт совпадает с определением сложного сервитутного права в республиканском Риме [2]. Однако, для современного права звучит совершенно по-новому, ведь в период римской империи эмфитевзис во многом, создавался для «охраны» или «занятия» границ [3] земельного участка отдаленных от центра территорий. Тогда как в наши дни – это реализация одного из видов долгосрочной земельной аренды, и не более того.

Источники iuris prudentes были еще в 5 в н.э., в своё время оформлены, как тексты толкователей права и собраны деценвирами под руководством Требониана, дошли до наших дней в форме труда «Дигест Юстиниана». Затем, уже в Средневековье создавались знаменитые школы глоссаторов, позже преображенные в университеты.

Обучение в школе глоссаторов заключалось в том, что знания prudentes передавалось из «уст в уста». Представлено собой: чтение; повторение и заучивание текста наизусть (в основной своей деятельности). В дальнейшем из школы глоссаторов постепенно появились университеты (Падуе, Генуе).

Список литературы

1. Римское частное право: учебник / коллектив авторов; под ред. И. Б. Новицкого, И. С. Перетерского. – М.: КНОРУС, 2013. – 243 с.

2. Римское право: Учеб. пособие / С. А. Трофимова, И. В. Трофимова. – Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2005.

3. Бирюков, А. А. Юридическая конструкция эмфитевзиса в римском, византийском и современном европейском праве // Гуманитарные и юридические исследования. – 2025. – Т. 12, № 4. – С. 705–711.

УДК 321. 378

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНДИИ

Трофимова Светлана Алексеевна, канд. философ. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: trofimovas832@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются исторические и экономические, аспекты, традиции, религиозные взгляды, влияющие на становление и современное развитие образования в Индии.
Ключевые слова: образовательная политика, исторические особенности, образовательная система, потребности общества, возможности, сотрудничество

SOME FEATURES OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM IN INDIA

Trofimova Svetlana Alekseevna, Cand. of Philosophical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU Krasnoyarsk, Russia
e-mail: trofimovas832@gmail.com

Abstract. The article examines historical and economic aspects, traditions, and religious views that influence the formation and contemporary development of education in India.
Keywords: educational policy, historical features, educational system, societal needs, opportunities, cooperation

Право на образование, как одно из основополагающих, было закреплено в Конституции Индии в 2002 году после принятия 86-й поправки [1]. Закон о праве на образование вступил в силу в апреле 2010 года. Каждый ребёнок с 6 до 14 лет получил право на бесплатное обучение независимо от социального положения семьи.

Бесплатность означает, что родители всё-таки оплачивают учебники и форму. В некоторых штата детям из малообеспеченных семей предоставляются учебники, форма, питание. Последнее является важным стимулом для привлечения детей в школу. В платных школах также организуют питание для таких детей. Сопутствующие траты на обучение составят для родителей государственной школы 1-2 тыс. долларов за все годы. В частной школе – от 7 до 12 тыс. долларов. Стоимость обучения частной школе колеблется от 500 долларов до нескольких тысяч в год в зависимости от штатов и престижности школы [2].

Большой проблемой является переполненность классов: в государственных школах количество школьников колеблется от 60 до 80, в частных - 40 школьников. Одна из причин этого недостаток учителей, около 1,5 млн. вакансий. Хотя профессия учителя уважаема и по уровню оплаты, в среднем по стране за месяц от 400 до 800 долларов, находится на пятом месте после врачей, юристов, инженеров и IT-специалистов [3].

Традиционно семьи вкладывают средства в образование мальчиков, как будущих кормильцев в старости. Предубеждения против женского образования связаны с патриархальным социокультурными факторами, не зависят от класса и касты и дискриминируют девочек. В последние годы на государственном уровне и в штатах финансируются различные программы по вовлечению девочек в систему школьного образования и высшего, что способствовало увеличению в 2024 году на 26% количества поступивших в ВУЗы женщин по сравнению с 2023 годом.

В государственных женских школах (обучение мальчик и девочек раздельное), на год каждой ученице выдают форму, обувь, рюкзак, книги, тетрадь, велосипед, тем, кто живёт далеко, прокладки, с 6 по 10 класс – питание.

На формирование системы образования Индии повлияла "Великая хартия вольностей" индийского образования, которая была провозглашена в 1854 году британскими властями. Значительную роль стран имели христианские организации, которые в некоторых районах Индии создавали профессиональные колледжи, включая женские, преимущественно гуманитарные направленности. Недостаток педагогов, кадров сдерживал открытие новых школ. Образование оставалось недопустимым для большей части населения страны. Негативное влияние кастовой системы приводило к тому, что среди выпускников университетов до 70% и более составляли представители брахманов. Представители наиболее состоятельных семей получали образование за границей.

Освобождение от колониальной зависимости сохранило отношения в индийском образовании. Оно продолжало испытывать последствия колониализма: власти в провинциях препятствовали использованию государственных средств для развития массового образования, сохранилась зависимость от английской системы высшего образования, которая сформировалась еще со второй половины 19 века, когда появились 3 государственных университета в Мадрасе, Калькутте, Мумбае по образцу "Университета Лондона", который объединял колледжи и подчинялся местным властям. Правительства штатов поддерживали колледжи, преимущественно частные, готовившие местные бюрократические кадры. Задача университета заключалась в методической поддержке, разработке учебных планов, организации экзаменов, присуждение ученых степеней. Высокая плата за обучение, влияние клановых элит, захвативших местную власть, не давали широкого доступа к образованию. Штатное расписание оставалось в руках местных элит.

После окончания Второй мировой войны было принято решение об открытии технических вузов во всех частях страны. Тем самым создавалась федеральная система высшего образования, но под управлением местной элиты. Роль государства сводилась к утверждению образовательных стандартов, во внутренние дела университетов оно не вмешивалось. В конце 20 века в Индии усилилось понимание необходимости улучшений ситуации в сфере образования. В различных слоях населения, в социальных группах столицы и провинций произошло осознание значимости образования, как для конкретных граждан, так и для развития страны в целом. Принятие закона об университетах, усилило роль государства. Был создан Консультативный совет, для установления соглашения между Правительствами штатов и Правительством страны.

В 60-е годы 20 века начались реформы и в сфере образования: расширены возможности технических вузов, осуществилось объединение полномочий штатов и государства, была разработана система грантов, государство стало решать вопросы: стоимости обучения, зарплаты преподавателей, определения учебных курсов, назначения старших преподавателей. Увеличились государственные расходы на университеты, подконтрольные центру. Национальная политика в области образования в период правления Индиры Ганди повлияла на обучение не только на английском, но и на национальных языках. Укрепила сельскохозяйственное образование, дополнительное образование. С 1976 года в Конституции закреплено центральное управление вузами. С начала двухтысячных штаты усилили влияние в высшем образовании (до 76% от расходов ВУЗов финансируется за счет штатов), хотя государство продолжает регулировать некоторые аспекты, включая назначение преподавателей в отдельных университетах. Индийские университеты обладают широкой академической свободой в связи с этноконфессиональной ситуацией. Региональный фактор учитывается при подготовке гуманитарных специалистов. Университетская наука развивается также в области био-технологий, нанотехнологий и т.д. Разработки в этих областях получили общемировое признание.

В Современной Индии одна из крупнейших систем высшего национального профессионального образования. В вузах страны обучается около 12 млн. студентов. Девушек среди них менее 1%. Из около полумиллиона преподавателей женщины составляли 37 % [4]. Соотношение государственных и частных вузов постоянно изменяется. Свыше 22% студентов обучается в негосударственных вузах, а в негосударственных колледжах 71%.

В Индийских технических вузах осуществляется подготовка и по гуманитарным специальностям. Предполагается ввести обязательные экзамены по гуманитарным и общественным дисциплинам независимо от направления подготовки специалистов. Для подготовки кадров, ориентирующихся в особенностях отдельных территорий, предполагается введение истории, географии, культуры конкретного региона, а также стажировки студентов в период летних каникул. Важнейшими задачами для университетов является ликвидация полового, классового и кастового неравенства в студенческой среде, повышение доступности высшего образования через систему стипендий и грантов [5].

Для повышения эффективности системы финансирования и управления вузами в XXI веке необходимо сочетать государственное финансирование и на уровне штатов, шире использовать частные средства. Каждый работающий гражданин отчислят 3% от своих доходов в систему образования, их размер будет увеличиваться до 8%. В улучшении управления вузами назрела потребность расширить академическое управление и общее; правительствам штатов рекомендуется отказаться от назначения гражданских государственных служащих на руководящие должности, включая ректоров университетов.

Участникам образовательного процесса расширяются академические свободы: преподаватели вправе определить содержание учебных курсов и формы оценки знаний студентов; последние вправе

выбирать вузы и учебные курсы. На учрежденную Национальную Комиссию по высшему образованию и научным исследованиям возлагается решение этих вопросов.

Существенную проблему представляет отсутствие гарантии трудоустройства выпускников при наличии диплома. Запросам работодателей соответствуют 35% выпускников, специализировавшихся на компьютерных науках, информационных технологиях, математике. Не хватает квалифицированных инженеров. Из 1,5 млн. выпускников вузов к работе по инженерным специальностям готовы 45%. Среди молодежи 20-24 лет не трудоустроено более 44% (при этом, уровень официальной безработицы 8,1%) Более престижными считаются учебные заведения с определенной возможностью трудоустройства. В эти вузы огромные конкурсы для поступающих [6].

Сейчас в РФ обучаются 30.000 тыс. студентов из Индии, в основном, в медицинских вузах. Обучение индийцев на инженерных специальностях и STEM-специальностях в РФ считается для индийцев престижным. Стоит подумать о возможности привлечения индийских студентов и в наш вуз на направления подготовки ветеринария, агрономия, механизация и др. В связи со становлением в Индии национальной системы судебной экспертизы определенный интерес может представлять направление подготовки – судебная экспертиза в юридическом институте Красноярского ГАУ.

Список литературы

1. Заборов, О.В. К вопросу о конституционных основах права на образование в Индии / О.В. Заборов // Вестник экономической безопасности.2018.- № 2.- С.26

2. Инвестиции в будущее: почему 40% индийских детей учатся в частных школах? // Вести. Экономика.news.rambler.ru

3. Николаев, Г., Какие зарплаты в Индии /Г. Николаев // [Электронный ресурс]. URL: https: // sales@bespalov.finance.ru (дата обращения: 17.03.2026)

4. Кэрной, М., Доссани, Р. Цели и управление высшим образованием в Индии / М. Кэрной, Р. Доссани // Higher education Online first. 2012. p - 1 – 18.

5. Радченко, Л.Р. Развитие Индийской высшей школы в начале XXI века и политика государства на пути к статусу новой сверхдержавы / Л. Р. Радченко // Известия Самарского центра РАН Т.13, № 3, 2011.

6. Кулик, Л. В. Система образования и рынок труда в Индии: достижения, значение для России. / Л. В. Кулик // Вестник института востоковедения РАН. 2025.- № 3 С. 32-36.

УДК 342.7

ПРАВОВОЙ ОБЗОР ПРАКТИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ

Фастович Галина Геннадьевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: Fastovich-85@mail.ru

Аннотация. В статье анализируются лучшие практики, признанные межвузовским сообществом аграрных ВУЗов России в сфере противодействия идеологии терроризма в молодежной среде.
Ключевые слова: информационные технологии, молодежный сектор, управление по воспитательной работе, малые студенческие группы, угрозы террористического характера, эффективность

LEGAL REVIEW OF PRACTICES AIMED AT FORMING ANTI-TERRORIST CONSCIOUSNESS OF YOUTH

Fastovich Galina Gennadievna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: Fastovich-85@mail.ru

Annotation: This article analyzes best practices recognized by the Interuniversity Community of Russian Agricultural Universities in countering terrorist ideology among young people.
Key words: Information technology, youth sector, educational work department, small student groups, terrorist threats, efficiency

В системе высшего образования Российской Федерации особая флагманская работа ответственных структур по молодежной и воспитательной работе направленная на противодействие идеологии терроризма в молодежной среде возлагается на структурные подразделения. Нормативно-правовое закрепление отображено в базовом акте: «Комплексный План противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации на 2024-2028 годы», утвержденного Президентом Российской Федерации от 30 декабря 2023 г. № Пр-2610 (далее – Комплексный план) [1].

Важно отметить, что действия ответственных лиц по профилактике направлены на мониторинг обучающихся в Университетах молодых лиц, которые подверглись воздействию идеологии терроризма. Деструктивные вызовы современности ориентируют университеты на постоянную корректировку используемых воспитательно-педагогических технологий, разработку инновационных проектов, а также на консолидацию усилий вуза в рамках реализации направлений Системы противодействия по предупреждению террористических угроз.

Так, во многих ВУЗах реализован проект адресной профилактики «Прорыв: подфак» (продолжение проекта индивидуального патронирования «Прорыв») по определения группы риска (тревожность, нестабильность, подверженность влиянию, в том числе различных идеологий) среди слушателей подготовительного отделения для иностранных граждан. Сроки проведение – июль 2025. Целевая аудитория: выпускники подготовительного отделения для иностранных граждан. Количественный охват составил более 75 человек. Для проведения тестирования были использованы: проективная методика «Человек под дождем»; Тест 1 «Удовлетворенность качеством жизни» (УЖК); Тест 2 «Самооценка психического самочувствия» (СПС). Результаты: выявлена группа риска, в которую вошли только юноши - 8 человек. Даны рекомендации кураторам по коррекции дезадаптации иностранных обучающихся:

1. Индивидуальная беседа куратора и психолога со студентом с целью прояснения его актуальной жизненной ситуации и используемых копинг-стратегий.
2. Обучение эффективным стратегиям преодоления жизненных трудностей (копинг-стратегиям) в формате индивидуальной работы и группового тренинга.
3. Знакомство студентов группы риска с различными формами студенческой активности, существующими на базе ВУЗов.
4. Включение иностранных студентов в различные формы внеучебной студенческой активности, исходя из их интересов и склонностей. Методического пособия для педагогических работников «Противодействие идеологии терроризма в образовательной сфере и молодежной среде», «Методические рекомендации по профилактике восприятия деструктивной информации,

распространяемой украинскими спецслужбами, неонацистскими и иными деструктивными организациями с использованием сети Интернет», Методические рекомендации по организации индивидуальной профилактической работы с лицами, подверженными идеологическому воздействию международных террористических организации, украинских неонацистских структур» [2].

В рамках первичной профилактики при изучении программ «Основы российской государственности», «Безопасность жизнедеятельности» и «Правоведение» проводились семинарские занятия, посвященные основам противодействия идеологии терроризма и экстремизма. Также, на всех факультетах университета были проведены собрания с родителями первокурсников по разъяснению норм законодательства Российской Федерации, устанавливающих ответственность за участие и содействие террористической деятельности [3].

Проведение с молодежью, в том числе, с лицами, состоящими на профилактическом учете и (или) находящимися под административным надзором в органах внутренних дел Российской Федерации, в связи с причастностью к совершению правонарушений в сфере общественной безопасности, профилактических мероприятий в форме индивидуальных (групповых) бесед по формированию жизнестойкого непринятия идеологии терроризма и привитию традиционных российских духовно-нравственных ценностей с привлечением к указанной работе представителей религиозных, общественных и спортивных организаций, психологов

С целью формирования жизнестойкого непринятия идеологии терроризма и привития традиционных российских духовно-нравственных ценностей к указанной работе привлекались представители религиозных, общественных, культурных и спортивных организаций, а также психологи и представители духовенства.

В рамках проведения с обучающимися профилактических мероприятий, направленных на неприятие идеологии неонацизма, привития устойчивого критического отношения к идеям антироссийского характера и разъяснения террористической сущности в 2025 года в вузе были проведены тематические мероприятия:

- встречи в рамках акции «Я горжусь» и «Диалоги на равных», встречи с участниками СВО ;
- мероприятия в рамках работы Гуманитарного штаба #МЫВМЕСТЕ: поездки в военный госпиталь, плетение маскировочных сетей, изготовление окопных свечей, изготовление балаклав и др.;
- акция «Письма солдатские», в которой приняли участие старосты учебных групп, участники патриотического клуба «Поиск», активисты молодежных движений университета: были продемонстрированы видеосюжеты с участием ветеранов Великой Отечественной войны, которые рассказывали об агрессивной сущности неонацизма и немецких захватчиков [3];
- информационные встречи в рамках цикла профилактических антитеррористических мероприятий с участием иностранных студентов факультетов вуза с целью разъяснения норм российского миграционного законодательства, а также доведение норм российского законодательства об ответственности за участие (содействие) в террористической деятельности, разжигание социальной, расовой, национальной и религиозной розни;
- интернациональный фестиваль «Мир без границ», направленный на знакомство с культурой и традициями разных стран; формирование межнационального единства; уважение к культуре и традициям разных народов; профилактика экстремизма, преступлений против личности, общества и государства;
- Кураторские часы, приуроченные ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом и акция «Свеча памяти», которые направлены на формирование антитеррористического сознания у молодежи [4];
- Презентация студенческих инициатив «Верь. Дружи. Твори». Ежегодное мероприятие, которое проводится с целью формирования активной жизненной позиции сообщества народов разных стран, а также оказание помощи студентам в определении своей жизненной перспективы, жизненных целей;
- Иностранные студенты, которые проходят обучение в ВУЗах России, принимают участие в просветительском мероприятии – лектории, организованном Российским обществом «Знание» при поддержке Минобрнауки России. Мероприятия лектория помогают иностранным студентам глубже понять богатое культурное, историческое и научное наследие России, а также развивают интерес к изучению русской культуры [5].

Повышение квалификации по программе «Организация антитеррористической защищенности в учреждении, организации, на предприятии» в объеме 72 часов прошли 52 руководителя структурных подразделений, по программе «Основы профилактики деструктивного воздействия на

молодежь в сети Интернет» в объеме 36 часов прошли 11 сотрудников, ответственных за воспитательную работу и молодежную политику на факультетах вуза. Интеграция ВУЗов – обеспечение антитеррористической защищенности университета - одна из приоритетных задач вуза в условиях нарастания угроз террористического и экстремистского характера. Успешное выполнение этой задачи невозможно без глубокой и системной интеграции усилий внутри самого вуза и на уровне взаимодействия с внешними структурами. Участники внутривузовской Системы противодействия идеологии терроризма успешно используют в своей профилактической и воспитательной работе методические разработки «Сборника сценариев НЦПТИ» как готовый инструментарий, позволяющий провести мероприятие «под ключ». Самые эффективные и апробированные из них – «Диалоги», «Наполни смыслом» и др. Активно ведётся партнерство вуза с Координационным центром по вопросам формирования у молодежи активной гражданской позиции, предупреждения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма Для унификации подходов, координации усилий, обмена информацией, выработки общих рекомендаций и решений по обеспечению антитеррористической защищенности на региональном уровне взаимодействует с национальной антитеррористической комиссией в Рязанской области, Координационным центром по вопросам формирования у молодежи гражданской позиции, предупреждения межнациональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина, с ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» и Рязанской региональной общественной организацией "Инклюзивный военно-патриотический клуб "Десантное братство" и др.

В рамках интеграции и взаимодействия университета с указанными внешними организациями в течение 2025 года проводились с участие студенческой молодежи совместные конференции, семинары, круглые столы, на которых обсуждались актуальные и выявленные информационные угрозы в молодежной среде, демонстрировались лучшие практики по данному направлению, шел обмен методическими разработками, памятками и инструкциями, было организовано обучение по программам дополнительного профессионального образования сотрудников нашего университета; для консультирования по специфическим вопросам безопасности привлекались специалисты других организаций, также были реализованы общие просветительские и воспитательные мероприятия для студенческой молодежи нескольких ВУЗов.

Список литературы

1. Комплексный план противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации на 2024-2028 годы, утвержденный Президентом Российской Федерации от 30 декабря 2023 г. № Пр-2610: [сайт]. – URL.: https://www.consultant.ru/ (дата обращения 20.06.2024). – Текст: электронный.

2. Фастович, Г.Г. К вопросу о предоставлении земельных участков для нужд дипломатических представительств: теоретический аспект / Г.Г. Фастович, Е.С. Осипова // Аграрное и земельное право. 2019. № 10 (178) С. 4-5.

3. Курбатова, С.М. Некоторые аспекты правового регулирования процесса цифровизации сельского хозяйства / С.М. Курбатова, Л.Ю. Айснер // Аграрное и земельное право. 2019. № 9 (177). С. 58-59.

4. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 12.01.2017 по делу № 33-126/2017 на решение Октябрьского районного суда г. Екатеринбурга № 2-2974/2017 ~ М-2164/2017 от 13.06.2017 г. // Гарант: справочно-правовая система [Офиц. сайт]. – URL: https://www.garant.ru/ (дата обращения: 14.02.2026).

5. Юридическая помощь: вопросы и ответы. Выпуск III. // Гарант: справочно-правовая система [Офиц. сайт]. – URL: https://www.garant.ru/ (дата обращения: 14.02.2026).

УДК 340.11

ЮРИДИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПОНИМАНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ

Шевченко Илья Александрович, канд. юрид. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ilya.shevchenko79@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается юридическое мышление как результат образования. Автор анализирует философские, психологические и юридические подходы, подчёркивая, что мышление формируется при решении проблем в условиях неопределённости.
Ключевые слова: юридическое мышление, юридическое образование, мышление, проблемное обучение, юридическая задача, профессиональное мышление юриста, правовое мышление, решение проблем, неопределённость, юридическая школа, правовая культура, обучение праву

LEGAL THINKING AS A RESULT OF LEGAL EDUCATION: PROBLEMS OF UNDERSTANDING AND DEVELOPMENT

Ilya Shevchenko, Candidate of Law Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ilya.shevchenko79@gmail.com

Abstract. The article examines legal thinking as an outcome of legal education. The author analyzes philosophical, psychological, and legal approaches, emphasizing that thinking develops through problem-solving under uncertainty. The necessity of problem-based learning is justified to foster students' ability to resolve professional contradictions and act in non-standard situations.
Keywords: legal thinking, legal education, thinking, problem-based learning, legal problem, professional legal thinking, legal reasoning, problem solving, uncertainty, law school, legal culture, legal training

Вопросы мышления издавна будоражат умы философов и исследователей. Юридическая профессия и юридическая наука при этом не стоят в стороне. Претендуя на то, что у них есть «своё» мышление, они с завидной регулярностью и с разной степенью успешности обращают на него внимание. Кто-то при этом заявляет, что мышление происходит в голове, а думает мозг.

К теме мышления можно обратиться и в контексте юридического образования, говоря о нём как о том юридическом результате, которого, безусловно, добивается каждый преподаватель современной юридической школы (по крайней мере, нам ни разу не встречались те преподаватели, которые бы вслух заявляли, что не учат мыслить юридически или что при формировании юридического мышления потерпели неудачу).

Однако же надо определиться с тем, что мы обсуждаем. Так как юридическое мышление, как и мышление вообще, в культуре понимается очень по-разному. И далеко не всегда мышление связано с умением думать. Впрочем, как и то, что мышление «происходит» в голове. Как, например, у Г.П. Щедровицкого: «Я думаю, что, если бы свинопас мыслил, он бы свиней не смог пасти» [1]. Или «Будучи выходцами из ММК В.М. Розин и Л.М. Карнозова понимают мышление отнюдь не как субъективную способность человека к «думанию» .... Мышление хотя и осуществляется людьми, но имеет вполне объективный характер, и масштаб времени, в котором можно говорить об изменении мышления – это исторический масштаб смены культур» [2].

Отдельно стоит при этом обратить внимание на представителей психологии и педагогики, предлагающих весьма непривычные для юридического сознания подходы к пониманию мышления. Например, Л.С. Выготский. «Всякое мышление возникает как ответ на известное затруднение вследствие нового или трудного столкновения элементов среды. Там, где этого затруднения нет, там, где среда известна до конца и наше поведение, как процесс соотнесения с ней, протекает легко и без всяких задержек, там нет мышления. Там всюду работают автоматические аппараты» [3]. Или Э.В. Ильенков: «Мышление в собственном смысле слова начинается именно там и только там, где сознание человека упирается в противоречие, не разрешимое с помощью готовых схем, готовых рецептов, готовых алгоритмов, готовых знаний…» [4]. Не можем не процитировать и В.В. Давыдова.

«Думать приходится тогда, когда столкновение вещей не приводит к нужному, ожидаемому результату. Во время действия человек исходит только из наличной ситуации. Включение мыслительного анализа позволяет представить свое действие, соотнести условия и цель, увидеть причину неудач» [5].

Так как мы не относимся к представителям психологической науки, отметим честно, что вряд ли нам «по зубам» культурный анализ приведённых в предыдущем абзаце высказываний. Но как будто бы из сказанного можно уверенно предположить, что при претензии на мышление ученик в юридическом образовании постоянно должен сталкиваться с затруднением, а образование при этом следует выстраивать как преодоление учеником этого затруднения (см. проблемное обучение [11]). Со всеми вытекающими отсюда задачами преподавателя. Решение которых, между прочим, должно быть обеспечено соответствующим педагогическим инструментарием.

Но теперь к юристам. У юристов всё традиционно проще. Там, где понятийный аппарат не является сугубо юридическим, юристы обычно склонны к чрезвычайным упрощениям, часто ещё и содержащим в себе логические противоречия. Например, относительно мышления. «Мы исходим из трактовки его как особого рода интеллектуальной деятельности, связанной с решением правовых проблем с помощью правовых аргументов» [6]. И далее «Юридическое мышление формирует своеобразную «априорную понятийную сетку или теоретическую схему», сквозь призму которой юрист рассматривает «мир юридических реалий» [6]. Или «Профессиональное юридическое мышление представляет собой интеллектуальную деятельность профессионального правосознания, выражающуюся в познании юридически значимых явлений общественной жизни, их осмыслении, а также выборе и проектировании модели реализации правовых норм» [7]. Далее, кстати, по тексту автор рассматривает юридическое мышление не как деятельность правосознания, а как его функцию. Или ещё. «Профессиональное мышление юриста есть обобщенная ориентация …, или иначе – система информационно-правовой насыщенности …» [8]. Почему мышление есть именно деятельность, почему она интеллектуальная, почему осуществляется не субъектом, а правосознанием, выражаясь в познании, которое как раз таки осуществляет субъект познания. Юристы часто не отвечают на эти вопросы. Так всё же юридическое мышление – это мышление, деятельность, познание, функция, ориентация или система? Или всё сразу?

Преодолевая это затруднение, которое, если следовать вышесказанному, уже само по себе может быть работой мышления, попробуем взглянуть на юридическое мышление с другой, более привычной стороны. «Современные правоведы определяют умение юридически мыслить как способность «целенаправленно оперировать юридическими понятиями в условиях возникшей юридически значимой практической задачи» [9]. Отсюда на юридическое мышление можно посмотреть как на то, что решает юридическую задачу (в западной культуре, насколько нам известно, принято говорить не только об умении думать, но и о решении проблем. При этом используется словосочетание «think like lawyers» [10]. Что, кстати, уже не первое десятилетие всерьёз проблематизируется сообществом как учебная задача). Если, возвращаясь к учебным задачам, исходить из предложенного понимания юридического мышления, то становится очевидно, что профессиональная юридическая задача решается путём преобразования специфического знакового материала (в том числе юридических понятий, конструкций, принципов), что требует специфических лежащих в профессиональной культуре специальных способов и средств. Из чего следует, что соответствующим образом можно построить учебную задачу (ожидаемый учебный результат). А, вероятнее всего, и нужно, так как соответствующий понятийный аппарат, а также способы и средства работы с ним лежат именно в человеческой культуре, а потому недоступны обывателю (нормальному человеку). Что говорит о том, что юридическое образование (умение мыслить юридически и решать юридические задачи (проблемы)) буквально нужно делать специальным образом.

Подводя итог смелой попытке связать разные подходы к мышлению в контексте построения эффективного юридического образования. Юридическое мышление не в голове. В этом смысле не голова мыслит, и не мозг думает. Человек может быть носителем юридического мышления, то есть оно может быть при определённых условиях на человеке реализовано. Выполнение рутиной работы (решение известной задачи) способами и средствами, входящими в арсенал юриста, не мышлением осуществляется, так как не вызывает затруднения, позволяя действовать на автомате (хотя и автоматическое действие при необходимости мы можем называть мышлением тоже – вопрос конвенции и решаемой задачи). Мышление возникает и именно как средство при попадании юриста в ситуацию неопределённости, где известные способы и средства постановки и решения задачи не срабатывают, и деятель оказывается вынужден разрешать это противоречие. Следовательно,

юридическое мышление можно понимать и как то, что не просто решает задачи, а разрешает именно противоречие, в отношении которого нет понимания того, как его разрешать (в этом смысле мышление решает именно проблемы, если под проблемой понимать подлежащее решению противоречие). Отсюда и учебную задачу можно связывать с научением решать проблемы юридическим мышлением как средством. То есть непременно решение связывать со «встречей» ученика с соответствующей культурой.

Однако при этом следует понимать, что для начинающего юриста работа и задачи далеко не сразу становятся рутиной, позволяющей действовать «на автомате». Что намекает нам на то, что работой мышления является и освоение культурных способов и средств решения, которое может разворачиваться в аудитории. Отсюда и преподаватель юридической школы должен создать условия для «зарождения» такого мышления и его работы. Прекращаясь с выходом в рутинную работу, мышление возобновляется вновь с попаданием в ситуацию неопределённости – уже в профессии. Ведь если мы ставим во главу угла юридического образования умение решать не задачи, а проблемы (solve problem), то и мышлению тут открывается новый простор в связи с тем, что проблема задаёт именно ситуацию неопределённости, которую следует преодолеть. Что намекает на то, что юридическая школа (law school) не может игнорировать и обучение построению профессионального действия в ситуации неопределённости (проблемное обучение [11]).

В общем, как ни крути подходы, а юридическое мышление с любой стороны выглядит весьма «сладко» как ожидаемый учебный результат. И редко можно встретить того доцента/профессора, кто скептически относится к тому, что у него есть проблемы с решением соответствующей учебной задачи. Так ли это? Практики чаще говорят, что не так, что проблемы есть. Предъявляя образованию всё новые и новые претензии. При этом не имея ответов на вопросы о том, что понимать под мышлением, какие профессиональные задачи оно решает. Преподаватели юридических школ обычно возражают и говорят, что да. При этом часто не имея ровно того же. Что порой намекает на трудности с построением суждений и у тех, и у других. А может ли практиковать, в том числе, юридическое образование тот, у кого проблемы даже не уровне суждений, не говоря уже про мышление?

Список литературы

1. Щедровицкий, Г.П. Московский методологический кружок: развитие идей и подходов. Из архива Г.П. Щедровицкого / Г.П. Щедровицкий. – М.: Путь, 2004. – 352 с.
2. Марача, В. Г. Юридическое мышление: право в методологической перспективе / В. Г. Марача, А.А. Матюхин // Кентавр: Методологический и игротехнический альманах. – 2001. – № 25. – С. 56-63.
3. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Лев Выготский; под ред. В.В. Давыдова. – М.: АСТ. Астрель: Хранитель, 2008. – 671 с.
4. Школа должна учить мыслить // Ильенков Э. В. Философия и культура. – М.: Политиздат, 1991. – С. 222–224.
5. Давыдов В. В. Определение мышления / В.В. Давыдов // Культурно-историческая психология. – 2006. – № 2. – С. 3–13.
6. Петрова, Е. А. Роль юридического мышления в механизме правотворчества / Е. А. Петрова // Российский журнал правовых исследований. – 2019. – Т. 6, № 3(20). – С. 67-73.
7. Авакян, Т. В. Юридическое мышление в правоприменительном процессе: специальность 12.00.01 «Теория и история права и государства; история учений о праве и государстве»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Т. В. Авакян. – Ростов-на-Дону, 2006. – 26 с.
8. Юридическая деонтология. Учебник / О.Ф. Скакун, Н.И. Овчаренко. – Х., 1998 – 270 с.
9. Михайлов, А. М. Юридическая доктрина и профессиональное мышление юристов / А. М. Михайлов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. – 2022. – № 3(50). – С. 74-90.
10. Best Practices for Legal Education. Roy Stuckey and Others. 2007 г. – 287 с.
11. Алексеев, С. С. Проблемно-интенсивное преподавание теории государства и права (из опыта Свердловского юридического института) / С. С. Алексеев, Н. Н. Тарасов // Известия высших учебных заведений. Правоведение. – 1988. – № 6. – С. 46-49.

УДК 378

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ В ВУЗЕ

Широких Светлана Викторовна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: diritto@mail.ru

Аннотация. В статье автор рассматривает некоторые методологические особенности процесса профессиональной подготовки будущих юристов в вузе в контексте формирования у обучающихся профессиональных компетенций в правоприменительной деятельности.
Ключевые слова: высшее образование, юридическое образование, будущие юристы, правоприменительная деятельность, профессиональные компетенции, профессиональная подготовка, судебная практика

TO THE QUESTION OF FORMING COMPETENCIES IN LAW ENFORCEMENT ACTIVITIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE LAWYERS AT A UNIVERSITY

Shirokikh Svetlana Viktorovna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: diritto@mail.ru

Abstract. In the article, the author examines some methodological features of the process of professional training of future lawyers at a university in the context of forming professional competencies in law enforcement activities.
Keywords: higher education, legal education, future lawyers, law enforcement, professional competencies, professional training, and judicial practice

На современном этапе развитие российского государства особо актуальным становится вопрос о поиске новых путей совершенствования системы высшего образования, в том числе, высшего юридического образования, что обусловлено выходом России из Болонского соглашения об образовании. Профессиональная подготовка юристов всегда играла значимую роль для государства, так как именно лица с юридическим образованием обеспечивают функционирование судебной, правоохранительной систем, а также осуществление правозащитной и иных видов деятельности, связанных с реализацией и защитой прав и законных интересов граждан РФ. Обращаясь к требованиям образовательных стандартов, предъявляемым к выпускникам юридических институтов, следует обратить внимание, что в результате освоения образовательной программы будущие юристов должны быть готовы к решению профессиональных задач различных типов, в том числе, правоприменительного типа [1; 2]. Образовательные результаты, которые должны быть достигнуты в процессе профессиональной подготовки в вузе сформулированы в виде компетенций, среди которых можно выделить компетенции, имеющие правоприменительный характер (табл.1) [3]. Кроме представленных во ФГОС (40.03.01; 40.04.01) универсальных и общепрофессиональных компетенций, у обучающихся должны быть сформированы профессиональные компетенции, перечень и формулировка которых определяются самостоятельно образовательной организацией. Профессиональные компетенции в сфере правоприменительной деятельности, формируемые у обучающихся ЮИ Красноярского ГАУ представлены в таблице 2 [4].

Таблица 1 - Общепрофессиональные компетенции в сфере правоприменительной деятельности

40.03.01 - бакалавриат	40.04.01 - магистратура
ОПК-2. Способность применять нормы материального и процессуального права при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1. Способность анализировать нестандартные ситуации правоприменительной практики и предлагать оптимальные варианты их решения
ОПК-4. Способность профессионально толковать нормы права	ОПК-3. Способность квалифицированно толковать правовые акты, в том числе в ситуациях наличия пробелов и коллизий норм прав
ОПК-6. Способность участвовать в подготовке проектов нормативных правовых актов и иных юридических документов	ОПК-5. Способность самостоятельно составлять юридические документы и разрабатывать проекты нормативных (индивидуальных) правовых актов

Таблица 2 - Профессиональные компетенции в сфере правоприменительной деятельности (ЮИ КрасГАУ)

40.03.01 - бакалавриат		40.04.01 - магистратура	
ПК в правоприменительной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	ПК в правоприменительной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Способность применять нормативно-правовые акты, реализовывать нормы материального и процессуального права в деятельности органов публичной власти	Обоснование и принятие решений, совершение действий в пределах должностных обязанностей, составление юридических документов	Способность оказывать профессиональную юридическую помощь в ходе ведения дел в суде	Обоснование и принятие в пределах должностных обязанностей решений, а также совершение действий, связанных с реализацией правовых норм, составление юридических документов

Исходя из того, что правоприменительная деятельность является основой профессиональной деятельности юриста, в ходе подготовки обучающихся в вузе необходимо уделить особое внимание формированию компетенций в сфере правоприменительной деятельности, то есть развивать такие способности и умения как: способность квалифицированно толковать правовые нормы; способность верно определять и применять правовую норму в конкретной правовой ситуации (как типовой так и нестандартной); способность самостоятельно составлять юридические документы. Одним из наиболее эффективных методов обучения в данном случае является метод анализа конкретных ситуаций, осуществляемый на основе анализа судебной практики. Как показывает опыт педагогической деятельности, обучающиеся младших курсов традиционно испытывают сложности с анализом судебных решений, с уяснением сути дела, аргументации решения. Для развития и закрепления умений правоприменения и юридической аргументации многими авторами разрабатывались своеобразные алгоритмы работы с судебными прецедентами. Например, В.Л. Вольфсон предлагает начинать разбор конкретной ситуации с определения общей посылки (вопрос права), двигаясь к частной посылке (вопрос факта, частный случай по отношению к вопросу права) [5]. Оптимальный, на наш взгляд, алгоритм анализа судебного решения должен содержать следующие этапы: – определение отрасли права; – определение института отрасли права; – определение проблемы, подлежащей разрешению; – определение нормы права; – толкование нормы права (то есть уяснение ее содержания); – анализ юридических фактов, требуемых нормой права, их сравнение с фактическими обстоятельствами, присутствующими в разрешаемой конкретной ситуации; – решение. Если анализируются решения высшей инстанции, особое внимание следует уделить причине отмены решений нижестоящих инстанций, уяснить – в чем заключается ошибочное применение норм материального или процессуального права, что привело к принятию неверного решения. Анализ ошибок, допущенных при принятии решений, позволяет обучающимся

классифицировать их (например, одной их типичных ошибок при рассмотрении пенсионных споров, является игнорирование законодательства, действовавшего в период трудовой деятельности истцов), что впоследствии позволит выпускникам правильно квалифицировать фактические обстоятельства правовых ситуаций, определять подлежащее применению законодательство, следовательно, квалифицированно решать задачи профессиональной деятельности, в том числе, правоприменительного типа.

Особую сложность для студентов представляет разбор судебных решений по пенсионным спорам, так как особенностью пенсионного обеспечения является то, что пенсионные права зарабатываются в течение длительного периода времени, который зачастую составляет 40-50 лет. Естественно, законодательство меняется в разы быстрее, соответственно, к моменту приобретения гражданином права на пенсию, его пенсионные права необходимо оценивать с учетом законодательства, действовавшего во время, когда эти права формировались, то есть, когда пенсионер работал. Данная категория судебных споров является одной из самых многочисленных ввиду сложностей, возникающих определением правовых норм, подлежащих применению (зачастую применению подлежат нормативно-правовые акты, принятые еще в 60-70 гг. в период существования СССР, в настоящий момент уже утратившие юридическую силу, но имеющие значение для лиц, трудовая деятельность которых пришлась на период действия данных документов). В связи со сложностью пенсионных споров и частотой принятия судебных решений с нарушениями норм материального и процессуального права, Верховный суд РФ регулярно публикует обзоры судебной практики по вопросам применения пенсионного законодательства, например, Обзор практики рассмотрения судами дел по пенсионным спорам, утвержденным Президиумом ВС РФ 26.06.2024; Обзор судебной практики по рассмотрению дел, связанных с пенсионным обеспечением военнослужащих и приравненных к ним лиц, утвержденным Президиумом ВС РФ 22.12.2005 и др. Данные документы, несмотря на большой объем, являются идеальным материалом для изучения студентами правоприменительной практики, формирования профессиональных знаний и умений правоприменительного характера. Их использование в учебном процессе позволяет повысить эффективность формирования таких компетенций как: применение норм материального и процессуального права, толкование права, анализ нестандартных ситуаций, составление юридических документов, развитие критического мышления.

Список литературы

1. Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 № 1011 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата)». – URL: https://base.garant.ru/74607104/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/ (дата обращения: 14.03.2026).

2. Приказ Минобрнауки России от 25.11.2020 № 1451 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция» СПС Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – URL : https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=378763#VRHcsiUgrQoCjnkC1 (дата обращения: 17.03.2026).

3. Основная профессиональная образовательная программа. Направление подготовки 40.03.01 – Юриспруденция. Уровень высшего образования «Бакалавриат». Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск. – 2021. – URL : http://www.kgau.ru/sveden/2017/ui/OOP_400301_pr_2021.pdf (дата обращения: 16.03.2026).

4. Основная профессиональная образовательная программа. Направление подготовки 40.04.01 – Юриспруденция. Уровень высшего образования «Магистратура». Направленность (профиль): Правовое регулирование земельных и имущественных отношений. Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск. – 2023. – URL : https://kgau.ru/sveden/2017/ui/OOP_400401_pravregapk2023.pdf?ysclid=mnbonayfmh971391908 (дата обращения: 19.03.2026).

5. Вольфсон, В.Л. Решение задач по гражданскому праву. Методические рекомендации [Электронный ресурс] / В.Л. Вольфсон // СЗИУ РАНХИГС. – 2022. – URL : https://vk.com/@-172385548-reshenie-zadach-po-grazhdanskomu-pravu?ysclid=ml9jmp6a2693232446 (дата обращения: 16.03.2026).

УДК 343.1

ЮРИДИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Щебляков Евгений Степанович, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, Россия
e-mail: doess23@mail.ru

Аннотация. Автор статьи описывает необходимость формирования высокого уровня правосознания у студентов-юристов с помощью привлечения к консультированию граждан, как одной из форм подготовки в процессе обучения будущих юристов.
Ключевые слова: консультирование граждан, студенты-юристы, профессиональные навыки, процесс обучения

LEGAL ADVICE AS A WAY TO BUILD PROFESSIONAL COMPETENCIES

Shcheblyakov Evgeniy Stepanovich, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: doess23@mail.ru

Abstract. The author of the article describes the need to form a high level of legal awareness among law students by involving citizens in counseling, as a form of training for future lawyers in the process of training.
Keywords: citizen counseling, law students, professional skills, learning process

В действующей системе высшего профессионального образования одной из задач является подготовка такого специалиста, который способен быстро и квалифицировано ориентироваться в сфере своей деятельности, этой способностью должен обладать и юрист, конкурентоспособных на рынке труда, готовых к постоянному профессиональному росту, а также социальной и профессиональной мобильности [1].

Современному юристу необходимо обладать очень развитым уровнем правового сознания, он должен уметь квалифицированно подходить к решению стоящих перед ним задач и стремится добиваться определенных результатов в своей сфере деятельности.

М. Н. Марченко в своих работах указывает на то, что правосознание юриста представляет собою научно обоснованную, стройную систему правовых знаний, убеждений и чувств, которыми он руководствуется в своей деятельности. Одной из важнейших характеристик правосознания студентов-юристов является знание права, действующего законодательства, умение применять его на практике.

Воспитание правосознания у современных студентов-юристов является необходимой составной частью профилактики правонарушений, поэтому развитое правосознание и правовая культура являются основой правового государства.

Практика показывает, что на сегодняшний день профессиональное правосознание и правовая культура юристов находится на недостаточно высоком уровне. Это связано с тем, что современная система образования не может решить поставленные перед обществом задачи, и не отвечает запросам современного государства. Современный студент должен обладать не просто знаниями, а компетенциями, указывающими на овладение умениями и навыками.

В целях обеспечения эффективного овладения компетенциями и повышения уровня правового сознания необходимо изменить систему обучения и воспитания в образовательном учреждении, используя новые подходы, методы и формы обучения и др.

Как показывает современная ситуация, большинство граждан не обладают необходимыми юридическими знаниями для решения ряда повседневных вопросов, возникающих при вступлении в отдельные общественные отношения. Это приводит к тому, что права и законные интересы граждан не могут быть реализованы, так как гражданин, может быть, обманут как другими гражданами, так представителями правоприменительных органов не желающих, чтобы гражданин реализовал свои интересы в соответствии с законодательством. Таким образом, тема правового консультирования является актуальной на сегодняшний день.

В современном обществе, одной из проблем является проблема правовой неграмотности и необразованности большинства граждан Российской Федерации [2]. При этом гражданине не знают куда обратится за помощью, когда им необходимо проконсультироваться по определенному правовому вопросу или жизненной ситуации, при которой необходимы хорошие знания действующего законодательства, регулирующего данный вид общественных отношений. В конституции Российской Федерации закреплено право граждан на бесплатную юридическую помощь. Также в конституции Российской Федерации закреплено положение в соответствии, с которым Россия является правовым государством и обеспечивается гарантия реализации прав свобод человека и гражданина в соответствии с действующим законодательством. Проанализировав данные положения, можно сказать, что каждый гражданин может реализовать свое право на бесплатную юридическую помощь. Но при этом необходимо обратится к вопросу, а в каких формах реализуется в Российской Федерации данная юридическая помощь.

В соответствии с действующим законодательством в Российской федерации выделяется два вида бесплатной юридической помощи, это негосударственная и государственная система оказания юридической помощи населению.

Так, например одной из форм являются юридические консультации или клиники создаваемые, как правило, образовательными организациями. Данные юридические консультации оказывают бесплатную юридическую помощь в виде устных и письменных консультаций, оказываемых населению. При этом студенты под руководством опытного преподавателя приобретают профессиональные навыки необходимые в дальнейшей юридической деятельности. Однако о такой форме бесплатной юридической помощи известно далеко не всем гражданам. При этом оказываемая юридическая помощь осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

В целях формирования профессиональных компетенций у студентов- юристов университеты в которых обучаются по направлению «юриспруденция» привлекают к правовому консультированию отдельных категорий граждан на бесплатной основе. Участие в таком консультировании позволяет сформировать у будущих юристов умение работать с клиентом, умение правильно применять нормы отдельных нормативных правовых актов, грамотно и последовательно стоить свою речь, что необходимо при подготовке грамотного юриста.

Также необходимо отметить тот факт, что, несмотря на высокий уровень развития цифровых технологий в отдельных сферах еще недостаточно используются эти цифровые технологии гражданами [3], что тоже не обеспечивает реализацию прав и свод человека и гражданина на юридическую помощь.

Таким образом, профессиональные компетенции студента-юриста должны формироваться не только на производственных практиках, но и в процессе обучения путем привлечения к консультированию граждан. Такая форма позволит подготовить юриста, обладающего высоким уровнем подготовки, а также знаниями умениями и навыками.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция, утв. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1011 (в ред. 27.02.2023г.) // СПС «Консультант Плюс [Электрон. ресурс]. (дата обращения 10.03.2026 г).

2. Щебляков, Е.С. К вопросу развития правосознания студентов – юристов в вузе / Е.С. Щебляков // Применение специальных познаний в правоприменительной и экспертной деятельности. Материалы межвузовской научно-практической конференции. Красноярск, 2020. С. 64-66.

3. Иванова, Н. Г. Реализация компетентностного подхода в образовательном процессе вуза Современные исследования социальных проблем / Н. Г. Иванова и др. // Том 8, №2 – 2 Preprint gr-qc/ http://ej.soc-joumal.ru С. 104-108.

6. Методика преподавания иностранных языков и дисциплин на иностранном языке

UDC 371.3

POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN HIGHER SCHOOL

Agapova Tamara Vadimovna, Candidate of Culturology, Docent
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: Agapova-07@mail.ru

Abstract. Artificial intelligence is rapidly transforming various spheres of our life, including education. In higher education, where foreign language proficiency is an integral part of professional training, artificial intelligence opens up new opportunities for improving the quality of education.
Keywords: educational process, higher school, foreign language, artificial intelligence, neural network

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Агапова Тамара Вадимовна, кандидат культурологии, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: Agapova-07@mail.ru

Аннотация. Искусственный интеллект стремительно преобразует разные сферы нашей жизни, в том числе образование. В высшей школе, где владение иностранным языком является частью профессиональной подготовки, искусственный интеллект открывает новые пути для повышения качества образования.
Ключевые слова: образовательный процесс, высшая школа, иностранный язык, искусственный интеллект, нейросеть

The problem of using artificial intelligence in training students is still relevant. It is important for teachers to have access to various tools and technologies to solve technical problems, simplify and diversify the process of education, supplement traditional methods [1].

Neural networks play an important role in personalizing the educational process, allowing us to analyze each student's potential and adapt the learning material to his level.

Neural networks enable the creation of educational platforms that make the process of education more fascinating and interesting. Students can access the necessary study materials, tasks, test questions, and receive feedback [2].

OpenAI has developed ChatGPT-5, a new and improved version of the chatbot, which has completely blurred the line between humans and machines, providing new opportunities for teachers and students [6]. This neural network can analyze the level of students in real-time. If a student stammers or pauses in his speech, the system adjusts the learning process to his level by offering simpler structures. Conversely, if a student has a solid knowledge base, the neural network provides more complex structures. We can point the camera at any educational task, and the neural network will explain why the author used this particular structure. One of the disadvantages is that it is usually available only in paid version.

Gemini 3 Pro is capable to process huge amounts of data. We can put there a version of any movie with a request to find certain constructions in the text, and it will handle this task instantly. The minuses are the formal communication style and necessity of powerful devices.

The Chinese neural network DeepSeek V3.2 is a “deep reasoning” model. It not only corrects errors, but also analyzes them. When the “Thinking” mode is enabled, the neural network provides an analysis, explaining why it has chosen this particular option. The disadvantages are robotic voice and a lack of creativity.

Perplexity, unlike other neural networks, takes information from its own database. For example, when we ask to translate a word, this AI not only provides the translation, but also gives links to the usage of that word. Since 2025, Perplexity has been able to transform any information into a study module using its Study Mode program. By finding the relevant article in a specific field, the neural network offers to generate

interactive tasks based on that article, turning any query into a learning experience. However, one of the main minuses of this neural network is that it is not suitable for long-term training in conversational skills.

Claude 4.5 Haiku develops texts that are indistinguishable from professional ones. The neural network does not use template phrases, but instead generates texts that take into account the emotions, mood, and feelings necessary for the situation. The neural network can instantly create large amounts of texts while maintaining the naturalness of human speech. The model can not only generate texts but also take into account the stylistic nuances and cultural context of the intended audience. However, the model's focus on text making may limit its ability to handle video, audio, and full-fledged speech.

Twee was specifically designed to create foreign language assignments. This neural network generates tasks that focus on developing all skills, including speaking, reading, listening, writing, and grammar. We can choose the type of assignment we want, for example, “Match the words” and then enter the desired topic or text to make up the task. However, there are some drawbacks, such as the repetitive nature of the assignments and the need for adjustments to do more creative content.

AI-generated interactive materials allow us to model the real-life communication situations, which increase student engagement. The use of interactive materials enhances students interest in learning a foreign language by expanding the traditional “teacher-student” model to “teacher-interactive tool-student” [7], [8].

However, there are both advantages and disadvantages of learning with AI. The advantages of practicing foreign languages with neural networks:

1. It easily adapts to students’ level. Based on the learner's language proficiency and identified weaknesses, neural networks create appropriate tasks.
2. The ability to practice the necessary topics endlessly until they are fully mastered. Neural networks can generate material in a way that allows students to fully understand it.
3. The ability to learn anytime and anywhere. From anywhere in the world, learners have the unique opportunity to practice a foreign language.
4. Availability of quick feedback. In case of questions, requests, and gaps in knowledge, students can turn to the neural network and get a quick answer [3].
5. Access to narrow topics and fields. So, for example, working in the medical field and having a need to master specific terms, a person can turn to the neural network for help.

The disadvantages of studying foreign languages with neural networks:

1. Lack of human communication (emotions, live intonations, depth of communication). AI is able to adapt to the level of a person, but the use of the same phrases, words, etc. reduces the effectiveness of learning [4].
2. The probability of errors. There are cases when AI makes mistakes in the use of words, the construction of sentences etc. But this depends on the specific neural network.

The use of neural networks in teaching foreign languages has many advantages for students and teachers. AI is able to take into account each individual's abilities and provide personalized assignments accordingly, making learning not only fascinating but also productive [5].

We can see an increasing interest among students in AI. Those who regularly use neural networks make fewer mistakes and demonstrate a higher level of foreign language proficiency.

However, AI should not be used as the basis for learning. The role of the teacher has always been, is, and will continue to be important and fundamental. AI can provide assistance, but it cannot fully replace the teacher's role. In this regard, the teacher remains indispensable. Unlike AI, teachers possess empathy, motivation, and the ability to engage in social interactions. They have a better understanding of the context and can explain the material in a nuanced manner.

References

1. Агапова, Т.В. Инновационные стратегии обучения в современной педагогике / Т.В. Агапова // Материалы международной научно-практической конференции «Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития», 17-19 апреля 2018 г. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – С. 374-376.

2. Евстигнеев, М.Н. Принципы обучения иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта / М.Н. Евстигнеев // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – Том 29. – № 2. – С. 309-323.

3. Захарова, К.А. Применение искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам: перспективы и возможности / К.А. Захарова // Гуманитарный научный вестник. – 2025. – № 12. – С. 15-20.

4. Сысоев, П.В. Обратная связь в обучении иностранному языку: от информационных технологий к искусственному интеллекту / П.В. Сысоев, Е.М. Филатов, Д.О. Сорокин // Язык и культура. – 2024. – № 65. – С. 242-261.

5. Ульяновская, И.С. Сочетание традиционных и инновационных методов в обучении иностранному языку в высшем учебном заведении / И.С. Ульяновская // Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Язык и культура: вопросы современной филологии и методики обучения языкам в вузе», 21 мая 2020 г. – Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2020. – С. 446-451.

6. Усиков, В.А. Использование искусственного интеллекта при обучении иностранным языкам / В.А. Усиков // Материалы III Региональной научно-методической конференции «Инновации и качество высшего образования», 24 апреля 2025 г. – Донецк: Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, 2025. – С. 102-104.

7. Шейтанова, Н. Искусственный интеллект в обучении иностранным языкам: возможности ChatGPT в создании учебных текстов / Н. Шейтанова // Проблемы когнитивного и функционального описания русского и болгарского языков. – 2024. – Том 18. – № 3. – С. 80-99.

8. Agapova, T.V. Role of interactive methods of teaching foreign language in modern educational process / T.V. Agapova // Материалы международной заочной научной конференции «Проблемы современной аграрной науки», 15 октября 2016 г. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – С. 154-155.

9. Khudolei N.V. The use of interactive teaching technologies in foreign language classes at the university / N.V. Khudolei, T.V. Agapova // Материалы международной научной конференции «Проблемы современной аграрной науки», 15 октября 2022 г. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 324-327.

UDC 372.8

EDUCATIONAL ASPECTS OF FOREIGN LANGUAGE COURSE IMPLEMENTATION IN A NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

Aisner Larisa Yuryevna, PhD in Cultural Studies, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru

Abstract. The article discusses the educational potential of the discipline "Foreign Language". Methodological solutions are proposed, special attention is paid to practical approaches – the use of film pedagogy, discussion methods, game technologies and media materials.
Key words: education, foreign language, non-linguistic university, patriotic education, professional ethics, film pedagogy, personality-oriented training

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается воспитательный потенциал дисциплины «Иностранный язык». Предлагаются методические решения, особое внимание уделяется практическим подходам – использованию кинопедагогики, дискуссионных методов, игровых технологий и медиаматериалов.
Ключевые слова: воспитание, иностранный язык, неязыковой вуз, патриотическое воспитание, профессиональная этика, кинопедагогика, личностно-ориентированное обучение

Theoretical foundations of education in foreign language education

Modern higher education in the Russian Federation is going through a period of rethinking the relationship between educational and upbringing tasks. Federal Law "On Amendments to the Federal Law "On Education in the Russian Federation" №. 304-FZ (2020) has established education as an integral part of the educational process aimed at fostering a sense of patriotism, citizenship, respect for the memory of the defenders of the Fatherland, the law, and work, as well as respect for the older generation, the working people, and mutual respect [6, p. 5].

In pedagogical science, education is traditionally understood in two ways. In a broad, social sense, it is the function of society to prepare the younger generation for life. In a narrow, pedagogical sense, it is a specially organized and controlled process of human formation aimed at personal development [6, p. 35]. In relation to foreign language teaching, O.S. Gazman's position is particularly significant, as she defines education as "cooperation between generations, the joint development of values, norms, and goals of social activity, and the spiritual creativity of elders and juniors, which results in a life stance" [6, p. 51].

In his concept of communicative foreign language education, E.I. Passov emphasized the inseparable connection between learning and upbringing: high-quality education contributes to high-quality upbringing, and improving the quality of the upbringing process improves the quality of education [2; 6]. This relationship takes on a special significance in a non-linguistic university, where a foreign language is often perceived by students as a secondary discipline, and its educational potential is underestimated.

The specifics of educational tasks in a non-linguistic university

The analysis of scientific and methodological literature allows us to identify several key areas of the implementation of the educational potential of the discipline "Foreign Language" in a non-linguistic university [1; 6]. Patriotic education occupies a central place in the modern educational agenda. In the context of geopolitical tensions and information warfare, fostering a respectful attitude towards one's country, its history, and culture has become a priority for students. As noted by N.V. Kvach, the discipline of "Foreign Language" provides a unique opportunity for implementing patriotic education through the comparison of cultures, the analysis of objective information about Russia's place in the world, and the discussion of achievements in Russian science and technology in a foreign language [6, p. 6].

Moral education is implemented through discussions on current social issues, ethical dilemmas in the professional field, and issues of tolerance and respect for other cultures while preserving one's own identity. These discussions contribute to the development of value orientations and critical thinking [1].

Professional development includes the development of professional ethics, responsibility, and understanding of the social significance of one's future profession. E.S. Badmaeva and E.A. Shaglanova highlight the effectiveness of using role-playing games and lectures with invited experts to immerse students in the professional context in a foreign language [1].

Personal development encompasses the formation of a communicative culture, empathy, the ability to cooperate, and respect for the interlocutor. A.Yu. Sokolova emphasizes that personal orientation should be a central component of the model of teaching a foreign language in a non-linguistic university [5, p. 80].

Problems of Implementing Educational Objectives

The practice of teaching a foreign language in a non-linguistic university faces a number of objective difficulties [1; 4]:

– the reduction of classroom hours while maintaining the requirements for mastering the language material limits the opportunities for extensive educational work.

– low motivation of students who doubt the practical value of a foreign language for future professional activities.

– the lack of specialized educational materials that integrate the educational component with professionally oriented content.

– psychological barriers faced by first-year students when adapting to the university system of teaching a foreign language, which differs significantly from the school system [2].

These problems require the search for methodological solutions that allow for the organic combination of educational and upbringing tasks without a significant increase in the number of classroom hours.

Methodological approaches to the integration of the educational component

The effective implementation of the educational potential is possible if certain principles of the selection of educational materials and the organization of students' activities are observed [10,13].

The principle of relevance implies the inclusion of modern materials in the content of education that reflect the current situation in the world, the country, the professional sphere. As the experience of leading universities in Russia shows, the addition of mandatory textbooks with authentic materials in a foreign language on current economic and political issues contributes not only to maintaining interest in the discipline, but also to the formation of a mature civic position of students [6, p. 9]. The principle of cultural appropriateness is implemented through a balance between the study of the culture of the countries of the target language and the comprehension of one's own culture. O.A. Klimova and Yu.A. Tityukha consider the formation of a secondary language personality as a process that promotes the parallel acquisition of one's own culture and the study of a foreign culture, as well as positive interaction with representatives of different linguistic cultures [8, p. 134].

The principle of professional orientation allows for the connection of educational objectives with the future professional activities of students. For medical students, these may be issues of medical ethics and compassion, while for future engineers; it may be about the responsibility for technological solutions and their impact on society and the environment [11,12].

Methods and forms of work

Film pedagogy is a promising direction that integrates educational and training potentials. The use of feature and documentary films in a foreign language with subsequent discussion allows to touch upon complex moral issues, develop empathy and critical thinking. E.S. Badmaeva and E.A. Shaglanova note the effectiveness of this method in the formation of students' civic position and moral values [1]. Discussion methods (debates, round tables, and problem-solving discussions) create conditions for forming one's own position and presenting it in a foreign language. Discussions on socially significant topics, such as ecology, social justice, technological progress and its consequences, and intercultural interaction, are particularly valuable.

Gaming technologies contribute not only to the development of communication skills, but also to the creation of a favorable psychological atmosphere. Zh.V. Demyanova from the National Research University "MPEI" describes the experience of using board games, quizzes, and tests to relieve stress and increase students' involvement in learning technical English [2]. In a game form, such qualities as the ability to work in a team, respect for the opponent, adherence to the rules, and responsibility for the overall result are naturally formed.

Project activities allow for the combination of research tasks with educational ones. Project topics can focus on studying the contribution of Russian scientists to global science, comparing approaches to

solving social problems in different countries, and developing ethical codes for professional activities in a foreign language.

Working with relevant media materials (news articles, video reports, and social media posts) develops critical thinking and information literacy. It is important to teach students to analyze sources of information, recognize manipulative techniques, and form their own position on the events being discussed [6, p. 8].

The Role of Independent Work

In the context of a shortage of classroom hours, independent work becomes a key resource for achieving educational goals. N.F. Koryakovtseva emphasizes that self-educational competence includes not only the ability to work with language material, but also the ability to self-determine, reflect, and value the content being studied [7].

When organizing independent work, it is important to:

– offer tasks that require not just the reproduction of information, but also its evaluation and interpretation;

– create conditions for students to choose materials that are relevant to their interests and values;

– provide forms of presentation that involve discussion and exchange of opinions;

– develop students' autonomy as the ability to set their own goals and monitor their progress [7].

Practical aspects of implementation

The experience of various universities demonstrates the diversity of approaches to the implementation of the educational potential of the discipline "Foreign Language".

At Buryat State University, educational work is built in accordance with the university-wide program. In practical classes, role-playing games are used to simulate professional situations (for example, negotiations, project presentations, and solving ethical dilemmas). Discussions on social issues (poverty, inequality, discrimination, and ecology) contribute to the moral development of students [1].

The Kaluga branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration conducted an experiment to expand the content of education by including modern materials about the economic and political situation in Russia and the world. Student surveys confirmed the relevance of this approach, as students noted the importance of discussing topics related to the current state of the country and its role in global processes in a foreign language [6, p. 10].

At the National Research University "MPEI," special attention is paid to creating a positive psychological atmosphere in the classroom. Teachers use special phrases to praise and encourage students, and they use visual materials and game formats to reduce stress and increase motivation. This approach helps to foster a respectful attitude towards the student and creates conditions for personal growth [2].

Effectiveness assessment

Evaluation of the results of educational work is a certain difficulty, since they are not always quantifiable. O.Y. Shimanskaya suggests using the action research method, which consists in setting and solving educational tasks in a real pedagogical process with subsequent reflection and adjustment of approaches [9, p. 6].

The criteria for effectiveness can be:

– students' interest in the issues being discussed;

– reasonableness and independence of judgments;

– readiness for dialogue and respect for other points of view;

– showing empathy and social responsibility in statements and actions;

– linking the material being studied with one’s own life and professional experience.

Prospects and recommendations

The analysis of theoretical sources and practical experience allows us to formulate a number of recommendations for strengthening the educational component in the foreign language course of a non-linguistic university.

At the planning level, it is advisable to include educational tasks in the working programs of disciplines, specifying specific planned results and ways to achieve them. Educational work should not be spontaneous or optional; it requires a systematic approach and coordination with the overall educational policy of the university [1, 9, 10].

At the content level, it is necessary to ensure a balance between professionally-oriented and socially significant material, between the study of a foreign language culture and the understanding of one's own culture. It is important to use authentic materials that reflect a variety of perspectives on the issues being discussed, and to teach students to critically analyze them [6].

At the methodological level, priority should be given to interactive forms that create conditions for dialogue, exchange of opinions, and joint search for solutions. Special attention should be paid to methods that develop emotional intelligence and empathy (film pedagogy, discussions on moral issues, and role-playing games) [1; 2].

At the organizational level, it is necessary to take into account the limited amount of classroom time and transfer some of the educational work to the format of independent student activities, with mandatory subsequent presentation and discussion of the results. It is also important to create a psychologically comfortable environment where students are not afraid to express their own opinions and are willing to engage in respectful dialogue [2; 5].

Conclusion

The discipline "Foreign Language" has a significant, but not always fully realized, educational potential in a non-linguistic university. Its uniqueness lies in the ability to combine professional orientation with a broad social and cultural context, use authentic materials to discuss current issues, and create conditions for a dialogue of cultures and the formation of value orientations.

Effective implementation of educational tasks is possible under the following conditions: a systematic approach to planning educational work, careful selection of content based on its educational potential, the use of interactive teaching methods, the creation of a favorable psychological atmosphere, and the organic integration of the educational component into the professionally oriented course content.

In today's socio-political environment, fostering patriotism, civic-mindedness, moral values, and professional ethics in future specialists is equally important as developing their language competence. Foreign language education provides unique opportunities for this purpose, which should be fully utilized in the educational process of a non-linguistic university.

References

1. Badmaeva, E. S. Organization and Planning of Educational Activities within the Framework of the Discipline "Foreign Language" at a University / E. S. Badmaeva, E. A. Shaglanova // Scientific and Methodological Electronic Journal "Concept". - 2025. - URL: http://e-koncept.ru/2025/0.htm (дата обращения 18.02.2026)

2. Demyanova, Z. V. Creating a Favorable Atmosphere by Means of a Foreign Language in Technical English Classes / Z. V. Demyanova // Education. Foreign Languages. - 2025. - URL: https://iyazyki.prosv.ru/author/dem_zhann/ (дата обращения 18.02.2026)

3. Klimova, O. A.Formation of a Secondary Linguistic Personality in a Non-Linguistic University / O. A. Klimova, Yu. A. Tytyukha // Linguistics, Lingvodidactics, Linguocultural Studies: Current Issues and Development Prospects. – Minsk: BSU, 2024. – Pp. 133-136.

4. Leushina, I. V. The Problem of Tension in the Educational Environment of a Technical University (using Foreign Language Training as an Example) / I. V. Leushina, I. O. Leushin // Primo Aspectu. - 2021. - №. 1 (45). - Pp. 93-98.

5. Sokolova, A. Yu. Teaching Foreign Languages in a Non-Linguistic University: The Experience of a Medical University / A. Yu. Sokolova // Russian Journal of Education and Psychology. - 2024. - Vol. 15, №. 1. - Pp. 76-88.

6. Kvach, N. V. Educational Potential of the Foreign Language Course at a University in Modern Conditions / N. V. Kvach // Modern Problems of Science and Education. - 2022. - №. 2. - URL: https://science-education.ru/article/view?id=32772 (дата обращения 18.02.2026)

7. Osipov, P. N. Experience of developing students' autonomy in the process of learning foreign languages in the system of continuing professional education / P. N. Osipov, G. Sh. Sabirzyanova // Bulletin of the Technological University. - 2025. - URL: https://vestniktu.ru/ru/nauka/article/62170/view (дата обращения 18.02.2026)

8. Shimanskaya, O. Yu. Educational potential of the academic discipline "Foreign Language" in the context of sustainable development goals / O. Yu. Shimanskaya // Journal of the Belarusian State University. Ecology. - 2024. - №. 3. - Pp. 4-10.

9. Almazova, A.B. Actualization of the educational and developmental potential of the discipline "Foreign Language" in a non-linguistic university: author's abstract. diss. ... Cand. Ped. Sciences. - St. Petersburg, 2013. - 22 p.

10. Bershadskaya, S. V. ICT as a tool to develop students' communicative competence in a foreign language / S. V. Bershadskaya, L. Yu. Aysner // In the collection: Problems of modern agricultural science. Proceedings of the international correspondence scientific conference. Ministry of Agriculture of the Russian Federation; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Krasnoyarsk State Agrarian University". 2016. Pp. 162-165.

11. Aisner, L. Yu. Motivation for studying the foreign language at the university / L. Yu. Aisner, T. V. Agapova // Pedagogical Journal. 2017. T. 7. № 3A. Pp. 138-147.

12. Aysner L. Yu. Improving the effectiveness of learning languages for specific purposes / L. Yu. Aysner, S. V. Bershadskaya // In the collection: Problems of modern agricultural science. Proceedings of the international correspondence scientific conference. Ministry of Agriculture of the Russian Federation; Krasnoyarsk State Agrarian University. 2016. Pp. 160-162.

13. Sliva M.E. Teaching professional vocabulary in foreign language classes at a non-linguistic university / M.E. Sliva // In the collection: Resource-saving technologies in the agro-industrial complex of Russia. Proceedings of the V International Scientific Conference. Krasnoyarsk, 2025. Pp. 234-237.

UDC 378.147:811.11

SOME THEORETICAL FOUNDATIONS OF SCAFFOLDING IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION

Aisner Larissa Yurievna, PhD in Cultural Studies, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru
Bershadskaya Svetlana Vyacheslavovna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: bsv97@yandex.ru

Abstract. The article discusses scaffolding as an effective educational strategy in foreign language teaching. It evaluates its influence to improve the quality of language training for students.
Keywords: scaffolding, pedagogical support, foreign language teaching, zone of proximal development, foreign language communicative competence, electronic educational environment, higher education

КОНЦЕПЦИЯ СКАФФОЛДИНГА И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru
Бершадская Светлана Вячеславовна, ст. преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: bsv97@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается концепция скаффолдинга как эффективной педагогической стратегии в контексте языкового образования. Акцентируется ее высокий практический потенциал для повышения качества языковой подготовки студентов.
Ключевые слова: скаффолдинг, педагогическая поддержка, обучение иностранному языку, зона ближайшего развития, иноязычная коммуникативная компетенция, электронная образовательная среда, высшее образование

Modern higher education focuses on training specialists capable of independent knowledge acquisition, critical thinking, and effective communication in multicultural environment. In this context, it is possible to state that, on the one hand, foreign language training goes beyond simple transmission of linguistic knowledge and, on the other, becomes one of the most vital tools for personal development of future professionals. Teachers face the task of not only developing students' foreign-language communicative competence but also providing them with necessary support during this complex process taking into account their individual characteristics and learning pace [6].

Scaffolding is one of the most effective pedagogical strategies for addressing these challenges. The "scaffolding" idea accurately captures the essence of the phenomenon: temporary but targeted support from a teacher or a more competent peer allows students to complete the tasks within their "zone of proximal development" (ZPD) that they cannot otherwise independently perform [2; 12]. As the students acquire new knowledge and skills, the support gradually weakens ("fades"), thus responsibility for their own learning outcomes is transferred to students themselves [5].

The ideas of Russian educator Lev S. Vygotsky on social nature of learning and the concept of the "zone of proximal development" (ZPD) form the fundamental theoretical basis for understanding scaffolding. Vygotsky defined the ZPD as discrepancy between the levels of actual (what a child/learner can do independently) and potential (what they are capable of doing under the guidance of a tutor or in collaboration with peers) development [1; 10]. It is the space for scaffolding, that creates the possibility of interaction with a "more knowledgeable other" who becomes the driving force of a child/learner development.

In 1976, D. Wood, J. Bruner, and G. Ross firstly used the term "scaffolding" to describe the process in which a tutor helps a child solve a problem beyond his or her independent capabilities [12]. The scholars identified the key functions of this support: attracting and maintaining attention to the goal, simplifying the task, highlighting the key elements, controlling frustration and demonstrating a model of implementation.

Modern educators have significantly expanded the idea. Scaffolding is understood as the linguistic, methodological and interactive form of pedagogical support that ensures deep and meaningful acquisition of the educational program [5]. According to G.A. Dubinina, scaffolding is "the creation of structured learning activities during which the teacher facilitates students acquisition of the material, helps their progress from simple to complex" [4, p. 52].

According to the source of support, scholars distinguish several forms of scaffolding:

a) individual (teacher-student) scaffolding,

b) partner (student-student) scaffolding,

c) computer-based scaffolding [5].

The latter form is of vital importance in the context of digitalization of education, as it allows personalized support to an unlimited number of students without any time or space restrictions.

The use of scaffolding in foreign language teaching is characterized by a variety of functions and techniques. Depending on the purpose, support functions can be classified as cognitive, metacognitive, affective, linguistic, sociocultural, and technical [11; 5]. For example, the linguistic function is realized through the provision of speech clichés and models, paraphrasing and underlining the key phrases in a foreign-language text. The affective function aims to create comfortable psychological environment, reduce anxiety and encourage students. This is especially important when overcoming language barriers.

Planned scaffolding (as opposed to spontaneous scaffolding) involves a pre-designed "scaffold" developed by the teacher. The possible techniques include visualization (mind maps, diagrams, etc.), use of adapted original teaching materials, and clear instructions and assessment criteria [9].

Group work is effective for partner-oriented scaffolding. Research by E.B. Bystray et al. demonstrates that simulation, problem-solving, and project-based group work, organized according to scaffolding principles, contribute not only to the development of verbal skills but also to the formation of pedagogically oriented "soft skills": communication, creativity, critical thinking, and teamwork [3]. The authors highlight discussion, "Buzz Groups", "Opinion Wheel", "Brainstorming" and "World Café" as methods for establishing supportive social networks within the group. The role of the teacher is transformed: he or she becomes an observer and facilitator who guides but does not replace, the students' activity, ensuring gradual reduction in assistance as the group masters the necessary competencies [3].

Implementation of scaffolding principles in on-line learning is of particular interest. A good example is the "Empower A2-B2" on-course developed at Sevastopol State University [5]. The scholars implemented scaffolding characteristics (attention-grabbing, goal-focused learning, time-limited learning, element highlighting, frustration management, and model creation) through the navigation system, variable assignments depending on level ("nonlinearity"), forums for consultation with the tutor and students, detailed instructions, and response templates. The results of the pilot study confirmed positive dynamics in the development of foreign language communicative competence of students involved in this course.

Analysis of scientific literature and practical implementation of scaffolding in universities demonstrates its high effectiveness. Researchers note that the systematic use of this strategy contributes to:

1) improving the quality of language training: students not only memorize the material but also learn to apply it in new, non-standard situations, moving from the level of actual development to the potential one [5; 3].

2) developing of independence of students: "fading" assistance gradually transfers responsibility for the results of learning to the students themselves, which forms the skills of self-organization and reflection [2; 8].

3) increase in motivation and decrease in anxiety: timely support helps avoid frustration when students face with difficult tasks, makes the learning process more comfortable and successful [11].

4) developing of soft skills: work in pairs and groups, organized according to the principles of scaffolding, creates conditions for the development of communication and cooperative skills, empathy and leadership qualities [3; 7].

5) successful adaptation to future professional activity: for future educators students, the experience of receiving support and providing it in the process of group work serves as a model for building their own teaching practice [3].

At the same time, successful scaffolding requires sound pedagogical skills from the teacher, the ability to accurately diagnose the zone of proximal development of each student or group, flexibly select forms and methods of support, and curtail them in a timely manner [12]. In e-learning, an important condition is the availability of high-quality technological support and the teacher's readiness to master new digital tools [13; 14; 15].

Thus, based on the fundamental ideas of L. Vygotsky, scaffolding is a powerful and multifunctional tool in modern education. In the context of foreign language teaching for adult learners, it allows the educational process to be structured as the space for collaboration and mutual learning, where each student receives necessary and sufficient support for his or her development. The versatility of its formats (individual, partner, computer-based) and techniques (from speech clichés to complex group projects) makes scaffolding a universal strategy applicable to both traditional classroom teaching and online learning environments.

Prospects for further research include a more detailed study of the possibilities of personalizing scaffolding based on the cognitive styles and intelligence types of students, as well as the development of methods for the effective use of artificial intelligence tools such as “digital assistants” that provide pedagogical support in foreign language learning.

References (Список литературы)

1. Выготский, Л. С. Собрание сочинений: в 6-ти т. Т. 2: Проблемы общей психологии. / Л.С. Выготский. – Москва: Педагогика, 1982. – 504 с.

2. Выготский, Л. С. Мышление и речь: психологические исследования / Л. С. Выготский. – Москва, Ленинград: Соцэкгиз, 1934. – 324 с.

3. Быстрай, Е. Б. Педагогические возможности скаффолдинга для развития soft skills у будущих учителей иностранного языка. / Е.Б. Быстрай, Е.А. Бароненко, Ю.А. Райсвих // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета – 2024. – № 5. – С. 55-72. DOI 10.25588/CSPU.2024.183.5.004

4. Дубинина, Г. А. Применение учебного скаффолдинга при контентно-языковом интегрированном обучении профильным дисциплинам вуза. / Г.А. Дубинина. // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2022. – № 12(S1). – С. 51–55. DOI 10.26794/2226-7867-2022-12-c-51-55

5. Миронцева, С. С. Скаффолдинг как особый вид педагогической поддержки обучающихся при изучении иностранного языка в электронной образовательной среде вуза. / С.С. Миронцева, Т.А. Павлова, Н.С. Роговенко, И.А. Семёнкина // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2023. – №8(3). – С. 321–327. DOI 10.30853/ped20230053

6. Оренбурова, Л. В. Структурно-содержательная характеристика понятия «гибкие навыки». / Л.В. Оренбурова // Глобальный научный потенциал. 2024. – № 1. – С. 28–34.

7. Платова, Е. Д. Возможности иностранного языка в развитии soft skills будущих специалистов. / Е.Д. Платова // Вестник Томского государственного университета. 2021. – № 468. – С. 219–225. DOI 10.17223/15617793/468/25

8. Belland, B. R. Instructional scaffolding in STEM education strategies and efficacy evidence. / B.R. Belland. Springer International Publishing AG Switzerland. 2018. 144 p.

9. Dale, L. CLIL skills. / L. Dale, W. Van der Es, R. Tanner Haarlem: European Platform. 2011. 294 p.

10. Luria, A. R. Cognitive development: Its cultural and social foundations. (1976). Текст: электронный // URL: https://www.marxists.org/archive/luria/works/1976/problem.htm (дата обращения: 24.02.2026)

11. Nguyen, Q. N. Teachers’ scaffolding strategies in Internet-based ELT classes. / Q.N. Nguyen // TESL-EJ. 2022. № 26(1). DOI 10.55593/ej.26101a1

12. Wood, D. The role of tutoring in problem solving. / D. Wood, J. S. Bruner, G. Ross // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1976. № 17(2). Pp. 89–100. DOI 10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

13. Айснер, Л. Ю. Применение искусственного интеллекта в современной системе образования: опыт систематизации и анализ перспектив / Л. Ю. Айснер // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2024. – С. 553-556.

14. Айснер, Л. Ю. Современная цифровая образовательная среда и компетенции педагогов в области онлайн-обучения / Л. Ю. Айснер, Т. В. Агапова Т.В. // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика. Материалы международной научной конференции. – Красноярск, 2024. – С. 7-10.

15. Agapova, T. V. Integration of artificial intelligence into the process of teachinga foreign language / T. V. Agapova, L. Yu. Aisner // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика. Материалы международной научной конференции. – Красноярск, 2025. – С. 11-14.

UDC 378

EDUCATIONAL ASPECTS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT AN AGRARIAN UNIVERSITY: FROM TEXT TO WORLDVIEW

Gotsko Larissa Georgievna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: larissa_gotsko@mail.ru

Abstract. The paper examines the educational potential of a foreign language course in an agricultural university. It emphasizes that language education can foster value-based orientations aimed at humanizing education in the agricultural sector.
Key words: higher education, agricultural education, foreign language teaching methods, professional socialization, intercultural communication, patriotic education

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В АГРАРНОМ ВУЗЕ: ОТ ТЕКСТА К МИРОВОЗЗРЕНИЮ

Гоцко Лариса Георгиевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: larissa_gotsko@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается воспитательный потенциал дисциплины «Иностранный язык» в условиях аграрного вуза. Подчеркивается, что языковое образование способно формировать ценностно-смысловые ориентации, направленные на гуманитаризацию образования в АПК.
Ключевые слова: воспитание в высшей школе, аграрное образование, методика преподавания иностранного языка, профессиональная социализация, межкультурная коммуникация, патриотическое воспитание

The current stage of development of higher agricultural education is characterized by a paradigm shift: from a "knowledge-based" model of training engineers and agronomists to a competency-based and student-centered one. Federal state educational standards (FSES 3++) clearly state that graduates should not only possess professional competencies but also possess a developed sense of patriotism, civic responsibility, respect for work, and environmental awareness.

In this context, the Foreign Language course has long been perceived as purely a service. However, as I.A. Zimnyaya rightly notes, education is not a separate "add-on" to instruction, but an inherent function of any educational act [1, p. 45]. A distinctive feature of an agricultural university is that the majority of students are from rural backgrounds, yet there is a tendency to depreciate agricultural work among young people. This is precisely where the main contradiction lies: how can the foreign language course instill a love for one's native land and respect for the profession?

The unique nature of the educational environment at agricultural universities lies in their position as borderline institutions between traditional universities and specialized vocational schools. According to the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, up to 60% of agricultural graduates find employment outside their field of study within the first three years after graduation [2, 3, 4, 5]. This is due not only to low salaries but also to a lack of professional identity.

Educational work through foreign language allows us to address this problem indirectly. Unlike instructional hours, where education is often directive (moralizing), in foreign language classes, education is implemented implicitly–through the content of the teaching materials [6, 7]. The main educational vectors of the discipline include:

• Patriotic Education and the Profession

The traditional approach to patriotism in non-linguistic universities often boils down to translating texts about the weapons of victory. However, for an agricultural university, a more effective approach is "quiet patriotism"–instilling pride in the achievements of Russian agronomic science. Example: Students are asked not simply to translate a text about wheat breeding, but to compare the contributions of N.I. Vavilov and Western scientists (Norman Borlaug). A relevant assignment can be: to prepare a bilingual poster "The Russian School of Soil Science: from Dokuchaev to the Present Day." This assignment fosters a value-based attitude toward the country's scientific heritage.

• Environmental education (ESG agenda: E – environmental, S – social, G – governance)

Following the opinion of N.E. Shchurkova, emphasizing that education is "the elevation of needs" [8, p. 112], the modern agro-industrial complex requires specialists who understand the principles of sustainable development. A discussion on the topic "Organic farming vs. Intensive farming" in a foreign language can serve as an example of the matter implementation. Students are required to argue the environmental or non-environmental benefits of certain methods using specialized vocabulary. The educational effect is achieved through awareness of the global responsibility of agricultural specialists for the planet.

• Labor education and respect for blue-collar jobs

In the agricultural sector, there is a gap between engineers and ordinary workers. A foreign language helps to "civilize" the concept of labor. An example of this can be found in the "At the Farm" topic. Students read articles about how, in modern, technologically advanced farms with an emphasis on automation, drone operators and mechanical technicians are highly respected specialists, thus dispelling the stereotype of "dirty" work.

Modern didactics offers a wide range of methods for integrating educational objectives into foreign language learning. An analysis of open sources shows that the greatest educational impact is achieved using the following methods:

• Project method. Working on group projects related to current problems of the agricultural sector develops initiative, independence, the ability to distribute responsibilities and take responsibility for the overall result. Project topics may include a comparative analysis of agricultural practices in different countries, the development of business plans for farms, and the presentation of innovative technologies. Apt project topics can be: "Innovations in the agro-industrial complex of my region", "Export potential of agricultural products". Working with data from the native region in a foreign language, the student raises the status of the "small homeland" to the international level [9].

• Case studies. Baidikova T.V. proposes using case study elements to discuss and solve common agricultural problems. Students analyze real-life production situations (e.g., drought, pests, and fertilizer efficiency) and propose solutions in a foreign language. This develops not only language skills but also responsibility for decision-making [10].

• Use of digital technologies. V.V. Romanov and his co-authors note that the use of presentation software, mind maps, and work in messengers and on cloud platforms (Discord, Zoom) contributes to the development of creative thinking and teamwork skills [11, p. 94]. The digital environment creates conditions for intercultural interaction, for example, through videoconferencing with international students majoring in agricultural specialties. Watching interviews with successful farmers allows one to identify success factors and compare them with the realities of one's own region [6, 12].

The realization of educational potential requires compliance with a number of pedagogical conditions. Based on the research of T.V. Baidikova, the following can be identified [10]:

• interdisciplinary integration, when the selection of educational content should be carried out in close connection with specialized disciplines, ensuring the professional focus of education; problem-based learning, i.e., the use of assignments that simulate real professional situations, confront students with the need to make moral choices and develop value orientations [13];

• consideration of individual characteristics: grouping students by language proficiency and training profiles allows for differentiated educational interventions;

• teacher competence and the role of the teacher's personality: education "through subject matter" is impossible without personal example. A foreign language teacher at an agricultural university is a guide to another culture, but at the same time, they must be a bearer of the values of Russian education. As S.G. Ter-Minasova writes, "language is a mirror of culture," and the teacher's task is to ensure that the student, looking into this mirror, sees not someone else's, but their own, enriched with knowledge, picture of the world [14].

The issue of motivation deserves special attention. Researchers note that many students at agricultural universities exhibit low motivation to learn a foreign language [8, p. 91]. Overcoming this barrier is possible by demonstrating the connection between language and professional success, inviting successful graduates working in international companies, and organizing meetings with foreign specialists.

Therefore, the effective implementation of educational potential requires:

• targeted selection of content based on interdisciplinary connections;

• the use of active learning methods (case studies, projects, discussions);

• creating conditions for intercultural interaction;

• taking into account the individual characteristics of students;

• improving the competence of teachers in specialized disciplines.

The educational aspects of a foreign language course at an agricultural university are not an optional supplement, but rather a strategic resource for training personnel. Working with professionally focused texts, built on the comparison and dialogue of cultures, allows for the effective development of general cultural competencies stipulated by the Federal State Educational Standard. Using language as a means of understanding the native agricultural sector enhances the prestige of the profession, reduces the risk of personnel outflow from rural areas, and contributes to the humanization of technical education [15].

References

1. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. – М.: Логос, 2000. – 384 с.
2. Министерство сельского хозяйства РФ. Доклад о состоянии кадрового обеспечения агропромышленного комплекса в 2023 году [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://mcx.gov.ru (дата обращения: 13.02.2026).
3. Kapsargina, S. A. Factors of actualization of polycultural education in non-linguistic universities / S. A. Kapsargina // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – P. 428-431.
4. Трашкова, С. М. Некоторые нормативно-правовые аспекты развития кадрового обеспечения отраслей сельской экономики как части государственной политики на современном этапе / С. М. Трашкова, Л. Ю. Айснер // Аграрное и земельное право. – 2017. – № 4(148). – С. 26-28. –
5. Гоцко, Л. Г. Трудоустройство выпускников: новые вызовы и программы содействия занятости молодежи / Л. Г. Гоцко // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 457-460.
6. Kapsargina, S. A. Digitalization and internationalization of learning process as an important aspect of training future agricultural specialists / S. A. Kapsargina, Zh. N. Shmeleva // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2021. – Vol. 10, No. 2(35). – P. 331-334.
7. Sliva, M. E. Digital technologies while preparing future specialists / M. E. Sliva // , 19–21 апреля 2022 года, 2022. – P. 338-340.
8. Щуркова, Н.Е. Педагогика. Воспитательная деятельность педагога: учебник для вузов. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2025. – 319 с.
9. Бершадская, С. В. Обучение иностранным языкам в контексте образовательной парадигмы: региональный и исторический аспекты / С. В. Бершадская // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся по иностранному языку в неязыковом вузе: региональная практика : Материалы всероссийской (национальной) научной конференции, Красноярск, 10–11 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 18-22.
10. Байдикова, Т.В. Предметное содержание обучения иностранному языку в профессиональной сфере студентов направления подготовки «Агроинженерия» на основе интегрированного предметно-языкового обучения // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Т. 25, № 185. С. 94-106 // Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/predmetnoe-soderzhanie-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-professionalnoy-sfere-studentov-napravleniya-podgotovki-agroinzheneriya-na (дата обращения: 14.03.2026).
11. Князькова, О. И. Обновление содержания, методик и технологий профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в условиях цифровизации (на примере аграрных вузов) / О. И. Князькова, И. В. Чивилева, В. В. Романов // Психология образования в поликультурном пространстве. – 2023. – № 1(61). – С. 90-101.
12. Курбатова, С. М. Некоторые аспекты правового регулирования процесса цифровизации сельского хозяйства / С. М. Курбатова, Л. Ю. Айснер // Аграрное и земельное право. – 2019. – № 9(177). – С. 58-59.
13. Гоцко, Л. Г. Роль критического мышления в формировании профессиональной компетентностиучащихся высшей школы / Л. Г. Гоцко // Восток - Запад: теоретические и прикладные аспекты преподавания европейских и восточных языков : Материалы III Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 11 марта 2020 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2020. – С. 50-56.

14. Тер-Минасова, С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. – М.: Слово, 2000. – 261 с.
15. Айснер, Л. Ю. К вопросу об инновационных технологиях обучения иностранным языкам / Л. Ю. Айснер, С. В. Бершадская // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы Международной научно-практической конференции, Красноярск, 12–25 апреля 2013 года / Редколлегия: Е.И. Сорокатая, Г.И. Цугленок. Том 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2013. – С. 9-12.

UDC 378.6.016:81

ON THE ISSUE OF FORMING FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Ivanyuk Natalia Valerievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Brest State A.S. Pushkin University, Brest, Belarus
e-mail: ivaniuknv@ya.ru

Abstract. The article examines some theoretical and practical aspects of forming foreign language professional communicative competence in students.
Key words: aspect, student, university, non-linguistic specialty, professional and communicative competence

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Иванюк Наталья Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент
Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина, г. Брест, Беларусь
e-mail: ivaniuknv@ya.ru

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые теоретические и практические аспекты формирования иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции студентов.
Ключевые слова: аспект, студент, вуз, неязыковая специальность, профессионально-коммуникативная компетенция

In the context of globalization and informatization, when the intensity of economic, scientific, and cultural interaction is constantly increasing, a modern specialist must navigate the flow of knowledge and be able to extract useful information for themselves. However, this information does not always exist in their native language, that is why foreign language proficiency is an indispensable component of professional training. Preference is given to those who actively possess foreign language skills.

At the current stage of higher education development, the formation of a specialist's professional competence is unthinkable without integration into the general system of language education. In this regard, the need to revise and transform the traditional goals and objectives of foreign language teaching has arisen.

Currently, the practical goal of foreign language teaching in universities lies in students mastering the rules of language system functioning during foreign language communication; in developing their ability to organize their speech activity adequately to the communication situation; and in familiarizing them with the peculiarities of national culture, norms and rules of behaviour, and the value system accepted in the country of the studied language. The practical goal of foreign language teaching also implies the inclusion of foreign language speech activity in the context of the future specialist's professional activity, therefore it is closely linked to the professional goal of foreign language teaching, which consists of forming skills for professional and business communication in anticipated communicative situations.

The reform processes in higher education and the transition to new programmes have necessitated the clarification and supplementation of the concept of "foreign language professional-communicative competence." Being a component of the entire system for forming the professional competence of a future specialist, foreign language professional-communicative competence possesses a clear structure and should be analyzed as a system consisting of structural elements.

Before identifying the structural units that form the system of foreign language professional communicative competence, it is necessary to clarify the concept itself.

The communicative aspect of the concept of "communicative competence" is explored by many scholars (I.L. Bim, I.A. Zimnyaya, M.N. Vyatyutnev, N.I. Gez, E.I. Passov, V.V. Safonova, G. Piffot, J. Savignon, D. Hymes, D. Raven, etc.). For this reason, there are many different opinions regarding its structure, as well as a significant number of definitions of the competence under study. We believe that the reasons for this are the multifaceted nature of this category, as well as the peculiarities of translating the term "communicative competence."

The expression "communicative competence" means "communicative proficiency" and "communicative competence." We adhere to the opinion that it is necessary to distinguish between the

concepts of “proficiency” and “competence”, since the concept of “proficiency” can be defined as a person’s ability for practical activity, and “competence” – as the substantive aspect of this ability in the form of knowledge, skills, and abilities [1].

The teaching of the discipline “Foreign Language” in non-linguistic specialties of higher education institutions involves the development of students’ foreign language communicative competence alongside their general communicative competence.

For instance, some Russian researchers (I.A. Zimnyaya, N.I. Gez, G.I. Bogin, E.I. Passov, etc.) characterize foreign language communicative competence solely as the ability to understand and produce a large number of sentences using language signs, while foreign scholars (J. Raven, N. Chomsky) attribute a broader meaning to this concept, including the following components in its structure: linguistic, sociolinguistic, and pragmatic [2].

“In this regard, the linguistic component represents phonological, lexical, and grammatical knowledge and skills. The sociolinguistic component is represented by the sociocultural conditions of language use. The pragmatic component involves the generation of a speech act [3].

J. Savignon analyzes four components of the competence under study: grammatical, sociolinguistic, compensatory, and discourse strategy competence [4]. D.R. van Ek considers linguistic, sociolinguistic, strategic, sociocultural, discursive, and social components [5]. D.R. van Ek characterizes discursive competence as the ability to organize linguistic material into a coherent text. Strategic (D.R. van Ek) or compensatory (J. Savignon) competence is defined as the ability to use verbal and non-verbal communicative strategies to compensate for a lack of knowledge of the grammatical structure of the language. Sociocultural competence represents knowledge of the national and cultural characteristics of the social and speech behaviour of native speakers and the ability to use them in the communication process. Sociocultural competence is a competence aimed at achieving intercultural understanding.

V.V. Safonova identifies linguistic (grammatical, linguistic); speech (pragmatic, strategic, discursive); and sociocultural competences within the structure of foreign language communicative competence [1].

A number of researchers analyze communicative competence not only from the perspective of linguistic knowledge, skills, and abilities, but also emphasize their situational use in educational, research, social, everyday, professional, and other spheres of communication.

In this regard, it is appropriate to refer to studies that consider communicative competence in relation to the professional training of future specialists of various profiles.

Thus, V.F. Aitov links foreign language communicative competence with the readiness and ability of a future specialist, who is not studying a foreign language at a linguistic faculty, to apply acquired knowledge for the purpose of foreign language intercultural communication [6].

According to T.M. Balykhina, communicative competence is “the ability, through language and sociocultural knowledge, to establish interpersonal communication in professional (educational, scientific, industrial) spheres and situations of human activity” [7].

The conducted analysis allows us to conclude that foreign language communicative competence can be represented as a unity of linguistic and speech means, as well as the ability to use them in various spheres of activity and communicative situations.

We believe it is necessary to examine in detail the concept of “professional competence” and analyze various approaches to its interpretation. This category has been studied by A.A. Bodalev, I.F. Isaev, A.K. Markova, N.V. Kuzmina, and others.

N.V. Kuzmina limits a specialist’s professional competence to a set of personal qualities and identifies its following components: special competence, methodological competence, socio-pedagogical competence (sphere of communications), differential-psychological competence, and autopsychological competence (strengths and weaknesses of one's own activity and personality) [8].

A.K. Markova views professional competence as a broader concept in two aspects: 1) as a mental state of a specialist that allows them to act independently; 2) as possessing the skills to perform professional functions [9].

In her research on professional competence, L.M. Mitina emphasizes professional knowledge while not diminishing the role of the personal factor in defining this concept. Within the structure of professional competence, L.M. Mitina identifies activity, communicative, and personal substructures [10].

If N.V. Kuzmina, A.K. Markova, and L.M. Mitina characterize individual aspects of labour and personal characteristics of a specialist, then V.A. Khutorskoy includes generalized methods of action in the

concept of “professional competence”, which ensure the productive and effective performance of professional activities.

Thus, based on the analysis of the concepts of “foreign language communicative competence” and “professional competence”, we consider it expedient to define foreign language professional-communicative competence as a complex professional-personal linguistic resource of learners, ensuring communication in a given speech situation (with the observance of speech norms being a necessary condition) and allowing for the regulation of communicative behaviour in the sphere of professional communication.

The structure of foreign language professional-communicative competence consists of the following elements: communicative (correct use of linguistic units in accordance with the tasks of professional communication); professional (a system of special knowledge, skills, and abilities); reflective (analysis of professional communicative interaction situations); cognitive (general professional knowledge, skills, and abilities, and foreign language proficiency); psychological (forming students’ readiness to carry out a particular type of professional activity).

Experience shows that interest in studying a subject, especially a foreign language, significantly increases when a learner realizes its importance and clearly envisions its application in future practical activities, when the goal of learning becomes skills and abilities that will ultimately contribute to increased competitiveness and chances of success in science, business, or other professional endeavors.

There is no doubt that linguistic and linguo-cultural knowledge are a necessary condition for mastering a foreign language as a means of professional communication. Possessing a certain stock of linguistic knowledge acquired in secondary school, students deepen and refine their language skills with the aim of acquiring the maximum number of lexical and grammatical units necessary for oral and written foreign language communication.

At the same time, familiarization with the geographical location, historical development, political and economic structure, culture and art, and traditions of social life of the countries whose language is being studied is also an important condition for the sociocultural preparation of a specialist, on the basis of which professional communication will be carried out.

Cognitive-communicative skills, which include reading and listening, play an important role in professionally-oriented foreign language learning. The cognitive nature of these receptive skills is due to the necessity of performing mental operations aimed at overcoming lexical-grammatical, linguo-cultural, and stylistic difficulties. It is known that in the process of understanding authentic texts, a series of mental operations are performed that contribute to the intellectual development of learners. In the process of learning reading and listening, students not only acquire new information about practically all spheres of life in the countries whose language is being studied, but also expand their existing knowledge in various fields of science and technology, education and culture, economics and politics.

One of the important elements of the ability to effectively use a foreign language for the purpose of extracting and conveying information is the improvement and automation of communicative skills and abilities in new communicative situations. The main skills include standard skills of speaking, reading, listening, and writing; knowledge of lexical units and the ability to use rules that allow these units to be transformed into utterances; the ability to use language means in accordance with the goals, place, time, and spheres of communication; the ability to plan one’s speech behaviour and construct coherent, logical, and well-reasoned statements; the ability to analyze communicative situations, make decisions appropriate to these situations regarding one’s speech behaviour, as well as the ability to use verbal and non-verbal elements of one’s own speech experience in order to compensate for existing deficiencies in foreign language knowledge; the ability to use both oral and written forms of speech activity.

The opportunities for specialists (lawyers, economists, geographers, biologists, etc.) to use a foreign language in professional communication are vast. Consequently, it is impossible to fully anticipate and cover all of them during the process of teaching a foreign language at a university. However, by analyzing numerous publications by scholars and methodologists, it is possible to identify the most important, and therefore mandatory, areas of communication to include in the curriculum. These include: socio-cultural, socio-political, everyday, and professional.

In this context, professional communication encompasses scientific, industrial, and commercial spheres of interaction. It is important to note that each sphere of professional communication manifests in specific communication situations, which determine the conditions for participant interaction, their social roles, and functional responsibilities. In this regard, the teacher faces the task of modeling as many diverse oral and written communication situations as possible in class. These situations will contribute to preparing

students for the realities of their future professional activities and their integration into the process of foreign language professional communication.

Modeling in foreign language classes involves reproducing communication situations and conditions, as well as professional contacts among specialists, with the aim of developing foreign language competence. The use of modeling provides the opportunity to form and improve professional skills and abilities in conditions that are as close as possible to real communication environments. Modeling, in this case, represents the imitation of an existing system of foreign language communication through the creation of special models. These models reproduce the principles of organization and functioning of the foreign language communication system.

In the methodological system of foreign language instruction based on imitative-play communication, the content of instruction is presented as a generalized model of natural communication. Participants in this model possess certain foreign language communication skills and abilities, and are also capable of correlating linguistic means with the norms of speech behaviour characteristic of native speakers of the target language.

Given that it is practically impossible to learn a language for a specific profession and develop the corresponding communicative skills and abilities separately from the factual data that constitute a specialist's professional competence, the teaching of professionally-oriented language must take into account the thematic conditioning of the educational materials used. Since a foreign language is studied in the 1st-2nd years of non-linguistic specialties at universities, to avoid content-related problems, it is advisable to limit topics to those of a general professional and general scientific nature, related to the students' future profession. In this regard, the criteria for topic selection are their correspondence to the stated learning objectives and their cognitive accessibility.

It should also be noted that a characteristic feature of learning the language of a future profession is the difficulty in mastering a significant amount of terminological vocabulary and concepts related to various spheres of professional activity. Undoubtedly, the study of specialized vocabulary, semantic-functional, structural-functional, morphological-syntactic, functional-stylistic, textual, and other features of the language of a specialty is of cognitive significance for learners. However, within the short period of foreign language study at university, it is not possible for students to learn all specialized terminology. We believe that developing students' ability to use specialized dictionaries, glossaries, and reference books to find the meanings of unfamiliar words and expressions is a more significant skill, to the development of which special attention should be paid.

We also deem it necessary to dwell on the system of exercises performed both in practical classes and during independent extracurricular learning activities. We share R.K. Minyar-Beloruchev's opinion that "the system of exercises is the foundation of the learning system and is characterized by scientific rigor, interdependence of exercises, their accessibility, repeatability of speech actions, linguistic material, and communicative orientation" [11]. The main requirements for exercises in professionally-oriented foreign language teaching are: correspondence to the goals and objectives of learning, differentiation depending on the types of skills being developed, on the nature of reproductiveness or productiveness, and focus on practicing actions and operations with linguistic and speech material.

An integral part of the learning process in a professionally-oriented foreign language course for non-linguistic specialties is the control of the degree of formation of certain communicative skills, the identification and elimination of deficiencies in knowledge, as well as the determination of the dynamics of student' cognitive activity. In this regard, the main goal of the final control is to identify the correspondence of students' knowledge to the final programme requirements for foreign language proficiency, which consist in students possessing foreign language professional-communicative competence, i.e. mastering the skills of business and professional foreign language communication in anticipated situations of scientific, industrial, informational, and professional activities.

Thus, the main requirement for the content of foreign language teaching for students of non-linguistic specialties at universities should be its focus on their successful professional self-realization, which can be ensured by a complex of competencies, among which foreign language professional-communicative competence plays a leading role. The formation and development of this competence in students is a long and laborious process that involves their mastery of knowledge, skills, and abilities, united into the following structural elements of the named competence: communicative, professional, reflective, cognitive, and psychological.

Understanding and accounting for the structural components of foreign language professional communicative competence enables us to not only design the curriculum and establish core principles for

teaching foreign languages in higher education, but also to create effective foreign language teaching methodologies for specialized courses within non-linguistic degree programs.

References (Список литературы)

1. Сафонова, В.В. Социокультурный подход к обучению иностранному языку как специальности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / В.В. Сафонова; Моск. инст. разв. обр. систем. – М., 1992. – 47 с.
2. Красильникова, Е. В. Иноязычная коммуникативная компетенция в исследованиях отечественных и зарубежных ученых [Электронный ресурс] / Е.В. Красильникова. – Режим доступа: http://vestnik.yspu.org/releases/2009_1g/41.pdf . – Дата доступа: 11.03.2026.
3. Жетписбаева, Б.А. Компоненты иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции студентов неязыковых специальностей / Б.А. Жетписбаева, Ж.Г. Шайхызада, Е.А. Костина // Вестник КарГУ. – 2015. – № 6. – С. 43-46.
4. Savignon, S.J. Communicative Competence: Theory and Classroom Practice / S.J. Savignon. – (2nd). – USA: McGraw-Hill, 1997. – 206 p.
5. Van Ek, J.A. Vantage / J.A. Van Ek, J.L. Trim. – Cambridge University Press, 2002. – 176 p.
6. Аитов, В. Ф. Проблемно-проектный подход к формированию иноязычной профессиональной компетентности студен-тов: на примере неязыковых факультетов педагогических вузов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / В.Ф. Аитов; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб., 2007. – 48 с.
7. Балыхина, Т.М. Содержание и структура профессиональной компетенции филолога: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Т.М. Балыхина; Рос. ун-т дружбы народов. – М., 2000. – 52 с.
8. Кузьмина, Н.В. Методы исследования педагогической деятельности / Н.В. Кузьмина. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1970. – 114 с.
9. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 308 с.
10. Митина, Л.М. Психология развития конкурентоспособной личности: учебно-методическое пособие / Л.М. Митина. – М.: «МПСИ», 2002. – 400 с.
11. Миньяр-Белоручев, Р.К. Методический словник: Толковый словарь терминов методики обучения языкам / Р.К. Миньяр-Белоручев. – М.: «Стелла», 1996. – 144 с.
12. Safonova, V.V. Sociokul'turnyj podhod k obucheniyu inostrannomu yazyku kak special'nosti: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.02 / V.V. Safonova; Mosk. inst. razv. obr. sistem. – M., 1992. – 47 s.
13. Krasilnikova, E. V. Inoyazychnaya kommunikativnaya kompetenciya v issledovaniyah otechestvennyh i zarubezhnyh uchenyh [Elektronnyj resurs] / E.V. Krasilnikova. – Rezhim dostupa: http://vestnik.yspu.org/releases/2009_1g/41.pdf . – Data dostupa: 11.03.2026.
14. Zhetpisbaeva, B.A. Komponenty inoyazychnoj professional'no-kommunikativnoj kompetencii studentov neyazykovyh special'nostej / B.A. Zhetpisbaeva, Zh.G.Shajhyzada, E.A.Kostina // Vestnik KarGU. – 2015. – № 6. – S. 43-46.
15. Savignon, S.J. Communicative Competence: Theory and Classroom Practice / S.J. Savignon. – (2nd). – USA: McGraw-Hill, 1997. – 206 p.
16. Van Ek, J.A. Vantage / J.A. Van Ek, J.L. Trim. – Cambridge University Press, 2002. – 176 r.
17. Aitov, V. F. Problemno-proektnyj podhod k formirovaniyu inoyazychnoj professional'noj kompetentnosti studen-tov: na primere neyazykovyh fakul'tetov pedagogicheskih vuzov: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.02 / V.F. Aitov; Ros. gos. ped. un-t im. A.I. Gercena. – SPb., 2007. – 48 s.
18. Balyhina, T.M. Soderzhanie i struktura professional'noj kompetencii filologa: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.02 / T.M. Balyhina; Ros. un-t druzhby narodov. – M., 2000. – 52 s.
19. Kuzmina, N.V. Metody issledovaniya pedagogicheskoj deyatel'nosti / N.V. Kuzmina. – L.: Izd-vo LGU, 1970. – 114 s.
20. Markova, A.K. Psihologiya professionalizma / A.K. Markova. – M.: Mezhdunarodnyj gumanitarnyj fond «Znanie», 1996. – 308 s.
21. Mitina, L.M. Psihologiya razvitiya konkurentosposobnoj lichnosti: uchebno-metodicheskoe posobie / L.M. Mitina. – M.: «MPSI», 2002. – 400 s.
22. Minyar-Beloruchev, R.K. Metodicheskij slovnik: Tolkovyj slovar' terminov metodiki obucheniya yazykam / R.K. Min'yar-Beloruchev. – M.: «Stella», 1996. – 144 s.

UDC 378.01

THE PROBLEM OF TEACHING STUDENTS PROFESSIONAL VOCABULARY IN FOREIGN LANGUAGE AT NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

Kapsargina Svetlana Anatolievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kpsv@bk.ru

Abstract. The paper shows that lexical training becomes more effective when it is based on professional orientation, contextual learning, speech practice, project-based work, and the use of digital resources.
Key words: professional vocabulary, foreign language, agrarian university, professionally oriented teaching, contextual learning

ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Капсаргина Светлана Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kpsv@bk.ru

Аннотация. В статье показано, что обучение лексике становится более эффективным, когда оно основано на профессиональной ориентации, контекстном обучении, речевой практике, проектной работе и использовании цифровых ресурсов.
Ключевые слова: профессиональная лексика, иностранный язык, аграрный университет, профессионально-ориентированное обучение, контекстное обучение

Teaching professional vocabulary at a university is fundamentally important. It provides a link between a foreign language and a student's future specialty and makes learning meaningfully motivated. Without knowledge of terminology, it is difficult to read specialized texts. Students cannot accurately understand scientific articles, instructions, business documentation, and professional communication materials. In the classroom, such vocabulary forms the linguistic basis of a specialty. Through it, oral and written speaking skills are developed in educational and professional situations. A foreign language is no longer perceived as an abstract subject. It begins to work as a tool for gaining knowledge, academic communication and subsequent professional activity.

It is advisable to organize professional vocabulary training in a foreign language in a non-linguistic university not around the mechanical memorization of terms, but around the inclusion of special units in educational activities that are close to the future profession. This organization translates vocabulary from a passive vocabulary into an active speech resource. The student learns not a single word, but its meaning, compatibility, functional load, and typical usage. To do this, the lexical material must be introduced through a professional context, a speech task, a subject situation, and a thematically relevant text [1-5].

For an agrarian university, it means selecting vocabulary directly related to crop production, agrochemistry, soil science, plant protection, crop storage, and agricultural machinery. If a student studies the units of soil fertility, crop rotation, seed treatment, pest control, yield, germination, irrigation, weed infestation, fertilizer application, plant disease, he should see them not in an abstract list, but in a description of a specific agricultural situation: when preparing a field for sowing, drawing up a crop rotation scheme, analyzing a phytosanitary condition of crops or discussion of factors affecting yields. In this model, the word is fixed as a professional communication tool, rather than as a unit for one-time translation [6-9].

Contextual learning at an agrarian university is especially productive when working with authentic and educational-adapted texts in the specialty. These may include instructions on the use of plant protection products, descriptions of crop cultivation technologies, annotations to agrochemicals, brief reports on soil conditions, texts on diseases of grain crops, and materials on modern methods of crop yield management. When reading such a text, the student learns not only individual lexemes, but also their functioning in a professional field. For example, when analyzing material about wheat, he learns the words wheat, tillage, fungal infection, lodging and at the same time understands how these units are used to describe the phases of plant development, agrotechnical risks and ways to prevent them.

Game methods in teaching agricultural vocabulary work as a way to activate speech activity and train terminology in a situation of choosing and professionally solving a problem. The role model can be

built through the distribution of functions "agronomist - farmer - plant protection consultant - representative of an agricultural company - laboratory specialist". One participant describes the problem: the field shows signs of nitrogen deficiency and unprecedented germination. Another clarifies the initial data: what fertilizer rate was applied before sowing? The third offers a solution: foliar feeding may improve plant development at the early growth stage. In such work, the term is used not in isolation, but in the logic of professional communication, which increases the strength of assimilation and the accuracy of usage [10-14].

Project activities enhance lexical training through long-term independent work with terminology. For agricultural students, mini-projects related to real professional facilities are productive: preparation of an English-language description of spring wheat cultivation technology, comparative analysis of drip and sprinkler irrigation systems, development of a glossary on crop diseases, preparation of a presentation on modern ways to increase soil fertility. In the process of such work, the student repeatedly returns to the same lexical field, correlates terms, clarifies their meanings and transfers them into oral and written speech.

The use of digital tools expands the possibilities of working with professional vocabulary, but does not replace the methodically organized support of the teacher. Electronic dictionaries, text corpora, online platforms, interactive flashcards, thematic video clips, and professional websites allow you to speed up the search for terms, see them in context, and practice repetition. For the agricultural sector, this is especially important when mastering modern vocabulary related to precision agriculture, drone monitoring, smart irrigation, sustainable farming, and remote sensing. However, a digital resource gives results only when the student does not copy the finished fragments, but performs a specific lexical and speech task: selects terms, classifies them, compares them, and introduces them into a comment, instruction, discussion or a short analytical text.

The creation of thematic glossaries is of particular importance. In an agricultural university, it is advisable to build a glossary not according to the alphabetical principle, but according to professional modules: "Soil and its properties", "Mineral nutrition of plants", "Pests and diseases", "Sowing and harvesting", "Agricultural machinery". This organization facilitates semantic connections between units and accelerates the transition from word recognition to its productive use. For example, pest, pathogen, infestation, fungicide, herbicide, insecticide, resistance, crop damage, and preventive treatment can be combined in the plant protection module. When a term is included in a thematic network, it is learned more accurately and used more appropriately.

Teaching professional vocabulary in a non-linguistic agricultural university gives the greatest effect when combining several principles: professional orientation, contextuality, communicative relevance, repeatability and interdisciplinary communication. The term should be included in the text, then in the exercise, in the speech situation, and finally in the student's independent statement. This sequence ensures the transition from recognition to use. It is especially important for agricultural education, since the future specialist does not need a formal English vocabulary, but the ability to read specialized materials, understand technological descriptions, discuss production tasks and present the results of their professional activities in a foreign language.

References

1. Бессерт, О. Б. Технология обучения студентов неязыкового вуза профессиональной лексике на английском языке / О. Б. Бессерт // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2024. – № 3(69). – С. 132-140. – DOI 10.46845/2071-5331-2024-3-69-132-140. – EDN PPFPQG.

2. Воробьева, Н. В. К вопросу об обучении профессионально-ориентированной лексике в неязыковых вузах / Н. В. Воробьева // Записки Горного института. – 2008. – Т. 175. – С. 75-76. – EDN LHPTUR.

3. Гоцко, Л. Г. Причины применения микрообучения с целью повышения качества образования / Л. Г. Гоцко // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2019 года / Ответственные за выпуск: Валентина Леонидовна Бопп, Жанна Николаевна Шмелева. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 410-413. – EDN XOOLLB.

4. Гоцко, Л. Г. Роль критического мышления в формировании профессиональной компетентностиучащихся высшей школы / Л. Г. Гоцко // Восток - Запад: теоретические и прикладные аспекты преподавания европейских и восточных языков : Материалы III Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 11 марта 2020 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2020. – С. 50-56. – EDN OHILSF.

5. Мартынова, О. В. Анализ педагогических технологий для повышения мотивации к изучению иностранного языка / О. В. Мартынова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2019 года / Красноярский ГАУ. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 278-280. – EDN JELPQF.

6. Мартынова, О. В. Способы создания свободной обучающей среды на занятиях иностранного языка / О. В. Мартынова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции. Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2018. – С. 271-273. – EDN YONZCP.

7. Проблемы, связанные с обучением лексике студентов неязыковых специальностей МГТУ им Г.И. Носова / О. В. Кисель, А. И. Дубских, А. В. Бутова, Н. Н. Зеркина // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 7. – С. 185-189. – EDN KPOXQZ.

8. Ягенич, Л. В. Обучение профессиональной лексике студентов неязыковых специальностей / Л. В. Ягенич, Ю. Н. Коган // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-1. – С. 428-432. – EDN CSOWYE.

9. Aisner, L. Yu. Conscious-Communicative Approach in learning and Teaching / L. Yu. Aisner, S. V. Bershadskaya // 11 марта 2020 года, 2020. – P. 3-9. – EDN XGZQPT.

10. Kapsargina, S. A. Digitalization and internationalization of learning process as an important aspect of training future agricultural specialists / S. A. Kapsargina, Zh. N. Shmeleva // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2021. – Vol. 10, No. 2(35). – P. 331-334. – DOI 10.26140/anip-2021-1002-0084. – EDN LBEOYV.

11. Kapsargina, S. A. The use of control and evaluation tools in teaching foreign language in non-linguistic university / S. A. Kapsargina // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы : Материалы II Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, Красноярск, 26 февраля 2021 года. – Красноярск: Красноярскийгосударственныйаграрныйуниверситет, 2021. – P. 132-135. – EDN TCTCCS.

12. Shmeleva, Zh. N. Digital and other educational technologies to increase students' motivation / Zh. N. Shmeleva // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – P. 328-33. – EDN ABHYZG.

13. Shmeleva, Zh. N. Socialization and adaptation of foreign students from China and Mongolia at Krasnoyarsk state agrarian university / Zh. N. Shmeleva // Baltic Humanitarian Journal. – 2021. – Vol. 10, No. 3(36). – P. 214-216. – DOI 10.26140/bgz3-2021-1003-0053. – EDN EWYSOT.

14. Shmeleva, Zh. N. The use of the business game as a means of improving the quality in economic disciplines teaching / Zh. N. Shmeleva, N. S. Kozulina, R. V. Shmelev // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2020. – Vol. 9, No. 4(33). – P. 279-283. – DOI 10.26140/anip-2020-0904-0064. – EDN CIDDAS.

UDC 811.111

PROFESSIONALLY-ORIENTED STATEMENTS AT FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Kryukova Oksana Anatolievna, Senior Lecturer
FSBEI HE Altai SAU, Barnaul, Russia
e-mail: kryukova-oksana@mail.ru

Abstract. The article discusses the methodology of teaching a professionally-oriented statement on the example of the topic "Company". Examples of exercises that are used in the classroom are given, and general conclusions are drawn about the effectiveness of this technique.
Keywords: foreign language, professional-oriented training, Altai State Agricultural University, agriculture, opinion

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Крюкова Оксана Анатольевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Россия
e-mail: kryukova-oksana@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается методика обучения профессионально-ориентированному высказыванию на примере темы «Компания». Приводятся примеры упражнений, которые используются на занятии, делаются общие выводы об эффективности данной методики.
Ключевые слова: иностранный язык, профессионально-ориентированное обучение, Алтайский ГАУ, сельское хозяйство, мнение

Обучение дисциплине «Иностранный язык» направлено на формирование у студентов навыков и умений, которые могут пригодиться им в их профессиональной деятельности. По мнению Севериной В.Ф. [3] и Бахмутской Ю.А. [1] сегодня возрастает значение профессионально-ориентированного обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей, у студентов должна быть сформирована способность иноязычного общения в конкретных профессиональных и научных сферах. Косачева Т.А. [2] подчеркивает, что такой аграрный вуз, как Алтайский ГАУ, готовит молодых специалистов к труду в сфере агробизнеса и сельского хозяйства. Отсюда следует, что при работе над любой профессиональной тематикой, свойственной данной специальности, нужно привносить элементы необходимые для работы в нашем регионе, а также реалии нашего региона.

Одним из умений профессионала в своем деле, по нашему мнению, является умение представлять свою и понимать информацию о других компаниях. Для этого было разработано занятие по данной тематике. Рассмотрим технологию освоения данного умения.

На нашем занятии мы продвигаемся от больших и известных компаний, которые могут быть не только сельскохозяйственными, к компаниям края. Для этого начинаем с вводной части: на доске написаны несколько областей промышленности: fuel and energy industry; mechanical engineering; light industry; food industry; electronic industry, agricultural industry и т.д. и по каждой из них предлагается назвать какую-то компанию, известную студентам. Под каждой областью вырастает список компаний, после чего задается вопрос: Do you think it’s better to work for a large or a small company and why? What industry do you want to work in and why?

Дальше студентам предлагается упражнение: Correlate the texts with the names of the companies. На основе кратких описаний компаний, в которых упоминается их сфера деятельности, местоположение, количество работников, их конкуренты и т.д., студенты должны понять, про какую компанию из списка идет речь. Например, 1) It is a global energy company. It specializes in geological exploration, production, transportation, storage, processing, and sale of gas. The company's projects are being implemented in the Yamal Peninsula, the Arctic shelf, Eastern Siberia, and the Far East, as well as abroad. (Gazprom) 2) This company makes different electrical and electronic products such as computers and mobile phones. CEO of the company is Young Hyun Jun. It has about 267,860 employees. It is South Korea’s largest company and exporter. (Samsung)

После этого идет упражнение на нахождение эквивалентов русским словам в текстах, таких как: производить, специализироваться, продавать, работник и т.д., которые нужно вставить в соответствующие предложения по смыслу уже в другом упражнении: Complete these sentences with

the words from the previous exercise: 1) Some companies make or ___ goods (sale). 2) If you work for a company, you are an ___ (employee). 3) If you ___ in a particular product or service, it's your main activity.

Затем студентам предлагается самим составить предложения про компании с этими же словами, причем можно использовать те компании, которые с самого начала студенты называли по отраслям. Информацию о работниках, местоположении и т.д. можно либо самим называть, либо искать в интернете.

Дальше студенты должны прослушать интервью работника одной из компаний, который отвечает на такие вопросы, как: Which company do you work for? What does the company do? How many employees are there in the company? Who are your main competitors? Слушая диалог, студенты должны выписать основную информацию про компанию, а в дальнейшем рассказать о ней кратко.

На последнем этапе мы переходим к компаниям, находящимся в нашем регионе. В начале мы берем небольшой текст про ГК «ЭкоНива», в котором упоминаются те же слова, которые вводились и закреплялись в течение всего занятия, и текст повествуют по такому же сюжету, как были тексты до этого. Например, вводятся такие предложения как: EcoNiva Group is one of the leading agricultural holdings in Russia and Europe. The company's agricultural enterprises operate in 13 regions. The company has over 14,000 employees. The company's priority area of work is dairy production. Every day, it produces about 4,000 tons of milk. По тексту одни студенты задают вопросы, другие отвечают. Происходит тренировка для конечной стадии: интервью работника.

На последней стадии студентам выдается краткие сведения про местные компании или они сами должны найти эти сведения на сайтах компаний, на основе этих сведений создается диалог-интервью работника о компании.

Пример:

Name	Melnik
Engaged in business	33 years
Based	Rubtsovsk
Specialization	grain processing
Products	flour, pasta, cereals, sunflower oil, bread, and animal feed
Employees	257
Clients	over 300 from Vladivostok to Kaliningrad

И уже хорошо потренировавшись, студенты составляют свое монологическое высказывание о какой-либо компании региона. Предлагаются опорные фразы для рассказа, типа: The company is called ___. It is based in ___. It specializes in ___. It produces ___. It has ___ employees.

Таким образом, к концу занятия студенты в состоянии рассказать основную информацию про компанию. В их профессиональной жизни такое умение пригодится. То, что идет освоение материала от больших мировых компаний к маленьким местным компаниям придает живости, приближает учебные диалоги к реальной жизни аграрного региона. Студенты оперируют известными им фактами, про местные компании, а некоторые из них узнают полезную информацию о своих потенциальных работодателях. Считаем, что такая методика обучения профессионально-ориентированному высказыванию эффективна.

Список литературы

1. Бахмутская, Ю. А. Иностранный язык в профессиональной деятельности студентов неязыковых специальностей (на примере Алтайского ГАУ) / Ю. А. Бахмутская // Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XIV Международной научно-практическая конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 07–08 февраля 2019 года. Том Книга 1. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2019. – С. 3-4.

2. Косачева, Т. А. Воспитание уважения к сельскохозяйственному труду у студентов аграрного вуза / Т. А. Косачева // Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XX Международной (заочной) научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 06 февраля 2025 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2025. – С. 211-212.

3. Северина, В. Ф. Формирование профессионально ориентированной лексической компетенции у студентов неязыковых специальностей / В. Ф. Северина // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, Красноярск, 22–24 апреля 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 134-137.

UDC 378.035.6

PRACTICAL TOOLS OF PATRIOTIC EDUCATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Lukhtina Marina Anatolievna, teacher
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: marianatol1308@gmail.com

Abstract. The article tells about effective methods for integrating patriotic education into foreign language teaching. It analyses specific pedagogical tools that can combine language skill development with forming students' civic identity.
Keywords: values, culture, science, patriotic education, foreign language, civic identity, methodological techniques, intercultural communication, project activities, role-playing games, language competence

ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Лухтина Марина Анатольевна, преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: marianatol1308@gmail.com

Аннотация. В статье говорится об эффективных методах интеграции патриотического воспитания в процесс обучения иностранному языку. Анализируются конкретные педагогические инструменты, которые позволяют сочетать развитие языковых навыков с формированием гражданской идентичности у обучающихся.
Ключевые слова: ценности, культура, наука, патриотическое воспитание, иностранный язык, гражданская идентичность, методические приёмы, межкультурная коммуникация, проектная деятельность, языковая компетенция

In modern terms of globalization and intercultural integration, it is especially important to combine the study of foreign languages with the formation of patriotic consciousness and civic identity among students. Foreign language classes have significant potential for patriotic education: they allow students to compare cultural values, study the history and traditions of their country through the prism of a foreign language [5].

If to speak about methodological techniques that can be used on practice at foreign languages lessons, we can offer the following tools:

1. Work with authentic texts about the culture and history of our country. The main idea of this method is that we can use, for example, English-language articles, essays, interviews in which foreigners talk about Russia, its culture, science, art, etc. The example of such tasks is to take an article about our country from a foreign magazine, e.g. about Russian classical literature or outstanding Russian cultural workers, scientists and ask students to highlight key names and works mentioned in the text, compare the perception of Russian literature by foreigners and their own, and in conclusion the task can be to prepare a short retelling in English with a focus on pride in native literary culture and heritage [3].

2. Another pedagogical tool is so called Role-Playing Games. E.g., students are to perform press conference with outstanding fellow countryman in foreign language. The main idea of this method is to simulate a dialogue between foreign journalists and prominent Russian figures (scientists, artists, athletes, actors, etc.). The example of such task can be an interview with outstanding Russian chemist D. I. Mendeleev. Performing this task students are divided into two groups: "journalists" and "chemist Mendeleev". The «journalists» group prepares questions in English about the Periodic Table, Mendeleev's scientific career, and his views on the development of science in Russia [2]. "Chemist Mendeleev" group answers the questions using facts from the scientist biography and his known quotes. This method can help to develop language competence and raise awareness of Russian scientists' contribution into global science [1].

3. Another effective methodological tool is comparative analysis of foreign and native proverbs and sayings. The main idea of this method is to compare foreign and Russian proverbs and then to discuss their meanings. The examples can be the following: *East or West, home is best* – В гостях хорошо, а дома лучше; *no man is an island* – Один в поле не воин. And the students are to explain in foreign language how support and help of other people and the value of home are understood in Russian culture [7].

4. Certainly, we should mention Case Method. And the task can be to present Russia at the international exhibition. The main idea of this method is a practical task to create a positive image of the country. Students are asked to develop a concept for a Russian stand at the international Expoexhibition. The students are to choose 3–5 key achievements (in science, culture, and technology, sport, etc.) of our country and explain their choices in foreign language. To perform this task they are to write a guided-tour text for the stand. This method helps raise awareness of Russian achievements diversity and help develop the students' ability to explain their opinions [6].

5. Another effective methodological tool is certainly project activity. It can be, e.g. the project: "The City/town/region I live in". It can be a long-term project where students create a multimedia presentation (e.g. digital slideshow, brochure, mini-website, or social media page) in English about their hometown or region. The aim of this method is to create a presentation for an international audience, e.g. at the international scientific conference. Performing this task students are to gather information about: key historical facts and events of their native town; famous people born or active in this region; some information about unique cultural traditions or festivals of the region; besides students can find economic or scientific achievements of the city or region or maybe interesting facts or anecdotes about the place.

Gathering such information students themselves find out much new information about their native towns, regions [10]. This task helps to feel proud of the place where speakers were born. Students can start their speech with the question: Did you know that my city is home to the oldest botanical garden in Russia/first museum? etc. At the end it is very important to exchange the opinions of the information that students knew. The students speak about the things and facts that were very interesting and unexpected for them.

6. Another variant of this methodological tool is performing creative tasks with local history elements. The idea of this task is the students write short texts (e.g. blog posts, travel guides, podcast scripts) in foreign languages that describe unknown cultural or historical facts about their region, city, town, the students try to combine research skills with creative skills of storytelling [9].

The examples of such task can be: to create blog post for foreign travelers and write a 250-word article that has a title "Hidden facts of the city…". In such articles it is very important to use polite suggestions, e.g. "You should visit…", "Don't miss a chance to see…". This tool helps not only to raise a feeling of pride for the native city or region it helps to develop speaking, writing skills, and as the result language competence of the students.

7. Another example of the task that helps to develop language competence and feeling of pride for the native region is discussions on relevant topics. The idea of this task is to create debates or roundtable discussions in foreign languages where students can explore the intersection of national identity, culture, and globalization, using known facts, evidence and personal views [8]. The questions discussed at debates can be following: "What Russian traditions are the most important to follow and preserve? Why do you think so? How do global trends (e.g., fast food, social media) influence our local customs? What ere the results of this influence? How can we adapt our old traditions for modern life? Should we preserve and follow our traditions in general? Is it important for you? Why do you think so? Besides, at the lessons there can be touched such topics as: "The role of Russian culture in the modern world.", "Russian artists/writers/scientists that had the greatest global influence".

This task also helps to arouse the feeling of pride for our Russian culture, traditions, outstanding people of our country, and it helps to develop language competence [11].

Taking into account the current developmental stage of modern young generation, our educational approach is able to incorporate a range of pedagogical strategies, including project-based learning, educational excursions, extracurricular engagement, and interdisciplinary lessons. Extensive professional experience confirms that activities such as creating presentations about one's favourite place, local community, native city, region or outstanding people from one's native region, as well as organizing interdisciplinary classes, excursions, and extracurricular events devoted to important holidays such as Defender of the Fatherland Day and Victory Day, play an important role in building the worldview and arousing civic and patriotic values among young people. And higher education institutions nowadays play an important role in forming patriotic ideals in individuals [12]. The article shows key pedagogical tools that can successfully integrate patriotic values into foreign language teaching.

And the tools that were mentioned show that patriotic education in foreign language classes isn't about to add new content – it's about to rethink traditional methods. When we include local history and cultural content of our country at foreign language teaching, it:

- gives learning process more motivations (as it connects the whole process to students' personal experiences);

- helps develop critical thinking (when students compare cultures);

- forms values and pride by the country [4].

For best results we can recommend to combine several methods in one part – like text work, then a project, and then a discussion. This approach affects students learning, feelings, and behavior as a whole.

References

1. Khramtsova, T. G. Difficulties in teaching the principles of retelling at the English language lessons / T. G. Khramtsova // , 16–18 апреля 2024 года, 2024. – P. 358-360.
2. Khramtsova, T. G. Writing an essay in English / T. G. Khramtsova // , 22–24 апреля 2025 года, 2025. – P. 372-374.
3. Mikhelson, S. V. The role of culture in the dialogue of cultures / S. V. Mikhelson // , 03–06 марта 2025 года, 2025. – P. 57-60.
4. Sliva, M. E. Formation of communicative universal learning activities in foreign language classes for students of non-linguistic specialties / M. E. Sliva, D. V. Zinovyev // , 12 декабря 2023 года, 2024. – P. 220-222.
5. Sliva, M. E. Reading skills development in foreign language classes at a non-linguistic university / M. E. Sliva // , 03 декабря 2024 года, 2025. – P. 129-132.
6. Михельсон, С. В. Изучение иностранного языка студентами неязыковых специальностей в рамках внеаудиторной работы (на примере языкового клуба) / С. В. Михельсон, М. Е. Слива, Т. Г. Храмцова // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2025. – № 4(97). – С. 105-113.
7. Михельсон, С. В. Инновационные стратегии преподавания английского языка как иностранного в неязыковом вузе / С. В. Михельсон // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России : Материалы V Международной научной конференции, Красноярск, 21 ноября 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 226-230.
8. Михельсон, С. В. Поиск эффективных педагогических средств патриотического воспитания в вузе / С. В. Михельсон // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 459-463.
9. Михельсон, С. В. Психолого-педагогические механизмы в обучении иностранному языку / С. В. Михельсон // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 104-108.
10. Слива, М. Е. Обучение профессиональной лексике на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе / М. Е. Слива // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России : Материалы V Международной научной конференции, Красноярск, 21 ноября 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 234-237.
11. Храмцова, Т. Г. Воспитательный аспект на уроках иностранного языка / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 481-483.
12. Храмцова, Т. Г. Значение и важность воспитательной задачи при обучении иностранному языку / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 280-281.

UDC 372.881.1

FEATURES OF FOREIGN LANGUAGE LESSONS ORGANIZATION FOR SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION

Martynova Olga Valerievna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: 34044@list.ru

Abstract. The author introduces the features of organizing foreign language classes for secondary vocational education students at Krasnoyarsk state agrarian university. Special emphasis is placed on using a block-modular system and explaining the selection of topics.
Key words: educational technologies, foreign language, digital environment, cognitive activity, block-modular system, online communication

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПО

Мартынова Ольга Валерьевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: 34044@list.ru

Аннотация. Автор знакомит с особенностями организации занятий иностранного языка для студентов СПО в Красноярском ГАУ. Особый акцент делается на использовании блочно-модульной системы обучения и объяснении выбора тем для обсуждения.
Ключевые слова: образовательные технологии, иностранный язык, цифровая среда, познавательная активность, блочно-модульная система, онлайн-общение

An analysis of the characteristics of the current employment market has clearly shown that not only graduates with higher or secondary vocational education are valued, but also those who possess the skills to manage, distribute and preserve their own knowledge. This includes the skills to live in today's digital society necessary, where information and communication technologies play an increasingly important role in interpersonal relationships. As a result, young people's lives cannot be imagined without a digital environment. Internet resources are increasingly being used for communication, gaming, leisure activities and online shopping. Additionally, it has been proven that while the older generation can still function without modern technology and gadgets, teenagers are unable to do so [1, 2, 3, 4]. Trolling, cyberbullying, social media addiction and extremism have become pressing issues in society. This can be attributed to the spread of digital technologies, as well as the lack of social experience and maturity among teenagers.

Furthermore, most students at the middle professional stage have low cognitive activity. This is despite the availability of computer technologies with their rich opportunities for self-development [5, 6, 7]. Teachers are now witnessing the dominance of gaming applications and the standard repetition of simple actions. It is not common for teachers to encounter talented and original-thinking students. We can say that some teenagers live in a fictional, virtual world and they are not interested in interacting with others. Therefore, secondary vocational education teachers are forced to search for and find ways to introduce innovative technologies into the learning and teaching process in order to develop students' cognitive activity. This is what the teachers of the center for training secondary specialists at Krasnoyarsk state agrarian university are doing to increase interest, cognitive activity and the formation of creative thinking.

In this context a block or modular learning system plays a positive role. In our center it is the most popular and effective system. This system is characterized by strict consistency, clear understanding and implementation of goals and objectives, structured presentation and consolidation of educational material, attention to individual student characteristics and constant monitoring of collaborative activities [8, 9, 10]. At the beginning of the academic year teachers introduce first-year students to the block-modular system. The essence of this system is that students receive points for all types of activities, such as reading, listening and speaking, rather than grades. These points are then added together, and bonus points are awarded for attendance and participation in class. This system is relatively neutral and does not harm students' self-esteem. In the first few days some students may experience difficulties in adapting to the new assessment model, as they are used to being graded on a five-point scale in school. However, they soon become accustomed to the system and no longer have any misunderstandings. This system helps students to transition to the new learning environment after completing the ninth grade smoothly.

Further, the peculiarity of the organization of English classes is that when choosing topics for discussion teachers need to focus on topics that are relevant and interesting to modern teenagers. One such topic is «Youth in the Modern World. Youth Leisure» which is studied in the first year of all secondary vocational education programs. This topic discusses issues related to family relationships, relationships at educational institutions, and relationships with peers. It is especially interesting for first-year students to explore the subtopic of teenage subcultures. Within this topic we address the issue of online communication among young people. Its choice is due to the fact that teenagers are now not only the recipients of information, but also the most active participants in its dissemination and discussion. And in the teenage environment cyberaggression is now a very widespread phenomenon which is of great importance in the emotional aspect in online communication. This is due to complete anonymity, selective self-presentation and inexperience in communication and with all this we introduce our students at the classes.

In the first lesson we give our students a definition of cyberaggression or destructive behavior, and we discuss its characteristics and manifestations in mini-groups. We emphasize that this is a deliberate behavior aimed at causing harm, humiliation and devaluation of feelings [11, 12]. It has been proven that such aggression has a negative impact on teenagers' personalities and can lead to depression, panic attacks and intense emotional experiences. Next, we will introduce the students to the results of a survey conducted among first-year students of the center for training mid-level specialists at the Krasnoyarsk state agrarian university in the field of 35.02.08 «Electrical systems in the agro-industrial complex» at the beginning of the 2024-25 academic year. We used the following methodology by R. I. Zekeryaev, «Personality Orientation in the Internet Space» to identify behavioral predictors of cyberaggression in the online environment. In the 2025-26 academic year we conducted a new survey using this method which involved 120 first-year students from several fields of study. The survey results were processed and the data obtained allowed us to adjust our approaches to organizing foreign language classes. The analysis of the results led us to understand the need to discuss trolling and cyberaggression in foreign language classes, as this is a relevant and important topic for teenagers. Additionally, we have learned that students need to be taught how to protect themselves from aggressive behavior in the digital environment and in foreign language classes [13, 14, 15].

Summing up all of the above, we can say that understanding the behavior of students in a digital society and using a block-modular system help teachers organize foreign language classes in a way that is relevant and motivating for students. In addition, understanding the reasons behind the behavior of today's teenagers allows teachers to view their classes from the perspective of their students. This is useful for obtaining feedback at the end of studying a topic or subsection.

References

1. Kapsargina, S. A. The use of control and evaluation tools in teaching foreign language in non-linguistic university / S. A. Kapsargina // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы: мат-лы II Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, Красноярск, 26 февраля 2021.
2. Kapsargina, S. A. Digitalization and internationalization of learning process as an important aspect of training future agricultural specialists / S. A. Kapsargina, Zh. N. Shmeleva // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2021. – Vol. 10, No. 2(35). – P. 331-334. – DOI 10.26140/anip-2021-1002-0084. – EDN LBEOYV.
3. Kapsargina, S. A. Factors of actualization of polycultural education in non-linguistic universities / S. A. Kapsargina // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – P. 428-431. – EDN HNCCAT.
4. Lukhtina, M. A. About peculiarities of mistakes prediction and correction in students' speech in the process of foreign languages teaching / M. A. Lukhtina // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – P. 268-271. – EDN VMSSPA.
5. Lukhtina, M. A. About conditions of training of future bachelor in agriculture for performance of organizational and management activity / M. A. Lukhtina // Инновационные тенденции развития российской науки: материалы IX Международной научно-практической конференции молодых ученых, Красноярск, 22–23 марта 2016 года / Ответственный за выпуск: В.Л. Бопп. Vol. Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – P. 211-212. – EDN WGOPHF.

6. Mikhelson, S. V. Game is one of motivation methods / S. V. Mikhelson // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 19–21 апреля 2016 года / Ответственные за выпуск: В.Б. Новикова, А.А. Кондрашев. Vol. Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – P. 166-168.

7. Shmeleva, Zh. N. Digital and other educational technologies to increase students' motivation / Zh. N. Shmeleva // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – P. 328-33. – EDN ABHYZG.

8. Shmeleva, Zh. N. Socialization and adaptation of foreign students from China and Mongolia at Krasnoyarsk state agrarian university / Zh. N. Shmeleva // Baltic Humanitarian Journal. – 2021. – Vol. 10, No. 3(36). – P. 214-216. – DOI 10.26140/bgz3-2021-1003-0053. – EDN EWYSOT.

9. Мартынова, О. В. Анализ педагогических технологий для повышения мотивации к изучению иностранного языка / О. В. Мартынова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2019 года / Красноярский ГАУ. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 278-280. – EDN JELPQF.

10. Мартынова, О. В. Некоторые аспекты применения информационно-образовательных технологий на занятиях английского языка / О. В. Мартынова // Педагогическое воспитание и образование на современном этапе: сборник научных статей, посвященный 80-летию памяти А. С. Макаренко. – Волгоград: Научный издательский центр "Абсолют", 2019. – С. 86-89. – EDN ZSVHQT.

11. Мартынова, О. В. Способы создания свободной обучающей среды на занятиях иностранного языка / О. В. Мартынова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции. Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2018. – С. 271-273. – EDN YONZCP.

12. Михельсон, С. В. Современное образование в эпоху коммуникационных технологий / С. В. Михельсон // Высокотехнологичное право: современные вызовы : Материалы IV Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва-Красноярск, 17–20 февраля 2023 года. Том Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 136-142.

13. Михельсон, С. В. Преимущества цифровизации образовательного процесса в вузе / С. В. Михельсон // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 152-155.

14. Храмцова, Т. Г. Грамматика в таблицах с целью оптимизации работы обучающихся на уроках английского языка / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 418-420. – EDN RMWEJQ.

15. Храмцова, Т. Г. Воспитательный аспект на уроках иностранного языка / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 481-483. – EDN ZBKIEY.

UDC 372.881.1

SYSTEM FOR WORKING WITH GIFTED STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS

Martynova Olga Valerievna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: 34044@list.ru
Mikhelson Svetlana Viktorovna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lana.mikhelson@bk.ru

Abstract. The article explains the need for special approaches to teaching gifted students a foreign language. The authors highlight the learning objectives and aspects of organizing the educational process for such students.
Key words: educational technologies, foreign language, giftedness, approach, multi-level technology, critical thinking technology

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Мартынова Ольга Валерьевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: 34044@list.ru
Михельсон Светлана Викторовна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: lana.mikhelson@bk.ru

Аннотация. В статье объясняется необходимость особых подходов к обучению одаренных студентов иностранному языку. Авторы выделяют цели обучения и части организации образовательного процесса для таких студентов.
Ключевые слова: образовательные технологии, иностранный язык, одаренность, подход, разноуровневая технология, технология критического мышления

Modern employers want to see a competent and socially responsible graduate who is well-adapted to the ever-changing conditions of society. Over time gifted students can become the best professionals in their field and be considered a national treasure of Russia. We can hope that these young people will be able to contribute to the advancement of socio-economic progress and will be chosen for key positions in the economy, administration, science and art. This is due to their abilities, their free-from-stereotypes mindset, and their excellent adaptability. Before considering the specifics of working with such students it is worth defining the term «giftedness». Giftedness is now understood as an individual's ability to achieve outstanding results in any socially significant field [1, 2, 3]. It is important to note that giftedness is both an achievement and an opportunity for achievement. Therefore, it is necessary to consider both the existing abilities and those that may emerge.

Furthermore, the researchers note that the system of education for gifted students today is a model for the education of all young people tomorrow. Therefore, it is very important to develop a system of support for gifted students. Psychologists emphasize that giftedness is a mental object that is characterized by close connections between the cognitive, motivational, emotional, volitional and other areas of a person's psyche. Gifted students are distinguished by their high level of thinking and intelligence, their high cognitive needs, their excellent memory and their vocabulary. Teachers note that such students constantly strive to lead, have an increased level of requirements, but above all, they strive for perfection in everything and they are intolerant of their own and others' shortcomings [4, 5]. As a rule, traditional teaching methods are boring for them and gifted students often lose interest in classes because they do not allow them to express and realize themselves during classes.

Further, a foreign language can be understood from the point of view of its educational and upbringing potential for the comprehensive development of an individual. It is clear that it is quite difficult for foreign language teachers to interest most students in their subject at the current stage due to the state policy, but gifted students understand that a foreign language plays an important role in building a successful

career, as they learn to think logically, enrich their vocabulary and develop their communication skills when learning any language [6, 7, 8, 9].

Based on the above, we see the following as the goal of teaching gifted students a foreign language:

1. To teach students to use a foreign language with cognitive intentions in order to get used to new social experiences, as well as to apply the feedback they receive in their personal, professional, and social interests effectively.

2. To create optimal and favorable conditions for supporting talented students in classes and outside of class time.

Next, teachers suggest dividing the system of working with gifted students in English into three parts:

1. Classroom activities are mostly innovative lessons. This group includes lessons with the use of information technology, projects, round table, excursion, dispute, debate, press conference, role-playing, integrated lessons.

2. Extracurricular activities. This includes subject competitions, subject weeks, special courses, research work, consultations, and creative homework.

3. The system of additional education. Here we can mention remote competitions, remote courses, and students' independent work [10, 11, 12].

It is clear that we implement our goals for working with talented students primarily in our classes, where we take into account the age and individual characteristics of our students, as well as their level of knowledge in the subject. Based on the assumption that a lesson is the foundation for working with gifted children we provide a different content and organization for our lessons. It is worth noting that there are four main approaches to working with gifted students: acceleration, deepening, enrichment and problem-solving.

Whatever these approaches may be, they all involve the use of innovative forms and methods of work, which will lead to the development of students' abilities and individuality, as well as to the preservation of their motivation to learn a foreign language. As a result, teachers have often begun to use new educational technologies in their work with gifted students which are based on a person-centered approach and multi-level technology. Let us explain what we mean by this technology. It is an organization of a lesson in which talented students are concentrated in one group and given special assignments. At the same time methodologists recommend focusing on collective and creative activities and cooperation which can be observed when each group receives the same task. Students take on different learning roles, such as the strong teacher role. In our opinion, this multi-level technology helps the teacher to organize group work effectively by allowing students to realize their own capabilities and see the results of their efforts. This promotes personal development through collective and creative activities [14, 15].

Another technology that is actively used by the authors is the technology of developing critical thinking. After all, a person with critical thinking sees the problems and prospects of both society and the individual, defines clear goals and effective ways to achieve them. In addition, they have an independent mindset and find ways to self-realize in modern society. This technology is used to develop students' thinking abilities in all areas of life. We use the following methods to develop critical thinking of talented students:

1. The "Cluster" technique or highlighting personally significant concepts. This helps gifted students and others to think freely and openly within a specific topic.
2. The "Do you believe that..." technique promotes analysis, imagination, and the ability to justify opinions.
3. «Sinquain» technique allows you to summarize information and promotes accuracy and brevity in expressing your thoughts. A «sinquain» is a small, unrhymed poem consisting of five lines and created according to specific rules. This technique helps students to express their creativity, academic abilities and emotional potential. When using this method working in pairs has proven to be effective. This allows teachers to view students from different perspectives, rather than just as students.

References

1. Kapsargina, S. A. The use of control and evaluation tools in teaching foreign language in non-linguistic university / S. A. Kapsargina // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы: мат-лы II Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, Красноярск, 26 февраля 2021.

2. Kapsargina, S. A. Digitalization and internationalization of learning process as an important aspect of training future agricultural specialists / S. A. Kapsargina, Zh. N. Shmeleva // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2021. – Vol. 10, No. 2(35). – P. 331-334. – DOI 10.26140/anip-2021-1002-0084. – EDN LBEOYV.

3. Kapsargina, S. A. Factors of actualization of polycultural education in non-linguistic universities / S. A. Kapsargina // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной

научной конференции, Красноярск, 15 октября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – P. 428-431. – EDN HNCCAT.

4. Lukhtina, M. A. About peculiarities of mistakes prediction and correction in students' speech in the process of foreign languages teaching / M. A. Lukhtina // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – P. 268-271. – EDN VMSSPA.

5. Lukhtina, M. A. About conditions of training of future bachelor in agriculture for performance of organizational and management activity / M. A. Lukhtina // Инновационные тенденции развития российской науки: материалы IX Международной научно-практической конференции молодых ученых, Красноярск, 22–23 марта 2016 года / Ответственный за выпуск: В.Л. Бопп. Vol. Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – P. 211-212. – EDN WGOPHF.

6. Shmeleva, Zh. N. Digital and other educational technologies to increase students' motivation / Zh. N. Shmeleva // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – P. 328-33. – EDN ABHYZG.

7. Shmeleva, Zh. N. Socialization and adaptation of foreign students from China and Mongolia at Krasnoyarsk state agrarian university / Zh. N. Shmeleva // Baltic Humanitarian Journal. – 2021. – Vol. 10, No. 3(36). – P. 214-216. – DOI 10.26140/bgz3-2021-1003-0053. – EDN EWYSOT.

8. Мартынова, О. В. Анализ педагогических технологий для повышения мотивации к изучению иностранного языка / О. В. Мартынова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2019 года / Красноярский ГАУ. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 278-280. – EDN JELPQF.

9. Мартынова, О. В. Некоторые аспекты применения информационно-образовательных технологий на занятиях английского языка / О. В. Мартынова // Педагогическое воспитание и образование на современном этапе: сборник научных статей, посвященный 80-летию памяти А. С. Макаренко. – Волгоград: Научный издательский центр "Абсолют", 2019. – С. 86-89. – EDN ZSVHQT.

10. Мартынова, О. В. Способы создания свободной обучающей среды на занятиях иностранного языка / О. В. Мартынова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции. Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2018. – С. 271-273. – EDN YONZCP.

11. Михельсон, С. В. Современное образование в эпоху коммуникационных технологий / С. В. Михельсон // Высокотехнологичное право: современные вызовы : Материалы IV Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва-Красноярск, 17–20 февраля 2023 года. Том Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 136-142.

12. Mikhelson, S. V. Game is one of motivation methods / S. V. Mikhelson // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 19–21 апреля 2016 года / Ответственные за выпуск: В.Б. Новикова, А.А. Кондрашев. Vol. Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – P. 166-168.

13. Храмцова, Т. Г. Грамматика в таблицах с целью оптимизации работы обучающихся на уроках английского языка / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 418-420. – EDN RMWEJQ.

14. Храмцова, Т. Г. Воспитательный аспект на уроках иностранного языка / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 481-483. – EDN ZBKIEY.

15. Храмцова, Т. Г. Электронный журнал: плюсы и минусы из собственного опыта работы / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 173-174. – EDN IWFBKS.

UDC 372.881.111.1

IMPROVING STUDENTS' PHONETIC SKILLS

Mikhelson Svetlana Viktorovna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: lana.mikhelson@bk.ru

Abstract. The article examines current pedagogical methods and exercises for teaching English phonetics to students at a non-linguistic university.
Keywords: phonetics, English as a lingua franca, foreign language, phonetic skills, intercultural communication

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ

Михельсон Светлана Викторовна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: lana.mikhelson@bk.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные педагогические методы и упражнения в области обучения фонетике английского языка у студентов неязыкового вуза.
Ключевые слова: фонетика, английский язык как лингва франка, иностранный язык, фонетические навыки, межкультурная коммуникация

The phonetic component of foreign language learning is a key element. Developed phonetic skills, being an integral part of foreign language communicative competence [1], serve as the foundation for effective intercultural interaction. In the absence of a natural language environment, achieving a pronunciation level comparable to a native speaker presents significant challenges. Nevertheless, this aspect of communicative competence requires due attention. Despite the observed improvement in pronunciation quality among modern students, they continue to make numerous phonetic and phonological errors, which can distort the meaning of words and hinder effective communication.

Applicants are expected to have a foreign language proficiency level of at least B1 upon admission to the university. Therefore, the requirements for mastering the "Foreign Language" course are identical for students in all non-linguistic majors. These requirements are limited to the development of the universal competence UK-4, which, according to federal educational documents, determines the ability of a non-linguistic bachelor's degree graduate to conduct business communication in oral and written form in the state language of the Russian Federation and a foreign language. Specifically, graduates must possess the oral production and reception skills necessary for business communication in an intercultural context. To determine students' foreign language proficiency, a placement test must be organized and administered at the beginning of the academic year. Based on the results, an individualized curriculum is developed. Students design their foreign language learning activities based on the required minimum curriculum requirements. Once students have mastered the minimum curriculum requirements, they can choose the desired level of instruction in listening, reading, speaking, and writing [2].

The primary goal of teaching English to students in non-linguistic fields is to prepare them for effective intercultural dialogue in their future professional careers. English firmly holds its position as a global language, playing a significant role in global trade, culture, science, and information technology. However, in most cases, professional intercultural communication occurs in contexts where the participants are not native English speakers, and there is no need to strictly adhere to their linguistic and cultural characteristics. Therefore, from a teaching methodology perspective, it is appropriate to view English as a lingua franca – a universal tool for international communication.

The task of an English teacher at a non-linguistic university, concerning practical phonetics, is as follows: through targeted exercises and tasks, to improve the clarity of students' pronunciation, inform them about the diversity of international accents, introduce the most common of them, and develop in them the skills of mutually respectful interaction in English as a universal means of communication.

The Rough Guide to England included the following statement: "England is a country where accent and vocabulary can stamp a person's identity like a brand". This is supported by the fact that speech patterns and pronunciation play a decisive role in forming first social impressions.

It is widely recognized that speech sounds are formed through the action of the lips, tongue, and jaw. While teaching speaking, writing, and listening is standard practice in most educational institutions, lessons on phonetics and pronunciation are often either absent from the curriculum or presented in an extremely simplified form, focusing primarily on communication skills rather than a detailed study of the sound system. Possible reasons for this approach include:

- strict time constraints that force schools to prioritize a quick passage of the curriculum at the expense of thorough pronunciation practice;
- an unbalanced distribution of educational material, where grammar or vocabulary receive priority over phonetics;
- the subjective preferences of teachers and students, who may not pay sufficient attention to aspects of pronunciation.
- When teaching English as a global language, the goal is to help students develop pronunciation that is clear and understandable in a professional field and that allows them to understand easily speech with different accents. Experience shows that improving students' pronunciation skills requires a specific approach. Therefore, it's important to choose methods and exercises that don't make them feel awkward [5]. Group classes are an excellent venue for practicing pronunciation, as they allow for a variety of engaging activities: from pronunciation quests and crosswords to puzzles, pair dictations, and sound mazes.

There are two key aspects in teaching pronunciation: developing productive skills and teaching receptive skills. Students need to learn to hear the differences between phonemes, especially if such contrasts don't exist in their native language.

They must then transfer this knowledge to their speech [7]. Rote memorization, repeated repetition, or drilling are useful for developing both skills, while attention tasks used with listening texts are most effective for developing receptive skills.

Here are some methods that will help develop and reinforce phonetic skills:

- Drilling.

Effective acquisition of a word or phrase requires a step-by-step approach. Before focusing on its specific practice, it is necessary to conduct a series of exercises that help students understand it in context, visualize its meaning, and test their understanding. A different approach, where students are simply asked to repeat unfamiliar words in unison, merely creates a superficial familiarity with the vocabulary, relying on spontaneous comprehension of the meaning based on sound.

A much more useful starting point for learning is to focus on what students do know, rather than what they don't, thus removing the feeling of ignorance and providing a positive springboard for them to take on new concepts before working on their pronunciation. Drilling is most effective when it is placed in the context of other aspects of language: concept, form and function.

- Pronunciation warm-ups

- Tongue twisters. Tongue twisters are a fun and challenging way to improve pronunciation, develop speech clarity, and practice difficult English sounds.

She sells seashells by the seashore (Focuses on "sh" and "s" sounds)

I scream, you scream, we all scream for ice cream! (Repeats "s" and "ee" sounds)

- Minimal pairs. It is when two words that vary by only a single sound, usually meaning sounds that may confuse English learners, like the /f/ and /v/ in ***f****an* and ***v****an*, or the /e/ and /ɪ/ in *d****e****sk* and *d****i****sk*.
- Mimicking pairs. Mimicking is an essential part of pronunciation practice, that is, you model a word and the students repeat by copying the same stress and tone.

Sit in your seat.

Chips are cheap.

Your niece is nice.

- Rhyming games (town – noun, turn – earn, though – low, square – air, paw - store).

Although poems and songs are the most obvious ways to introduce the idea of rhyming words, nothing beats the games below for controlled practice of a stack of useful words which end with the same sounds. You may make students listen to simple audio records of two people talking, and ask them questions on it [9]. These games are also useful for combining rhyming with other language points like silent letters, homophones, (regular and/ or irregular) plurals and (regular and/ or irregular) verbs.

- Odd-one-out game.

A classic exercise that can be used to practice sounds [4, 6, 8]. Give students 3-5 words with one letter, one of which should have a different sound. Challenge them to find the odd one out. For example, *cut*,

but, nut, put, hut. The odd one out would be put, as the sound would be /ʌ/ instead of /ʊ/. This exercise can be turned into a competition.

- Homophone dictations when words are with different spellings and meanings but the same pronunciation (band (banned) I′ll (aisle, isle) nose (knows) right (write) there (their, they're) sun (son).

- Shadow reading.

Shadow reading, also known as “shadowing,” is one of the most powerful yet underused techniques in language learning. It helps learners connect listening, speaking, and pronunciation skills in real-time by repeating what they hear almost simultaneously. This active imitation process not only improves fluency but also enhances rhythm, intonation, and comprehension. Let’s explore in depth what shadow reading is, how to practice it effectively, and why it’s especially beneficial for English learners.

Shadow reading works because it engages multiple aspects of language learning simultaneously:

- *Active Listening* – you focus deeply on every sound, stress, and intonation pattern.
- *Immediate Output* – you speak right away, reinforcing neural connections between hearing and speaking.
- *Pronunciation Imitation* – you mimic authentic pronunciation, which improves your accent and rhythm naturally.
- *Automaticity* – with repetition, your brain becomes faster at processing and producing English sounds.
- *Confidence Building* – repeating natural English out loud helps you feel more comfortable speaking spontaneously.

Using different technologies improves motivation and interest in one’s own studies, and increases the intensity of the learning process [3]. By using these exercises, students at a non-linguistic university will have the opportunity to systematically improve their phonological competence, overcoming typical difficulties they encounter, and will be able to achieve the necessary level of speaking skills to communicate in an international context with representatives of various linguistic cultures.

References

1. Мартынова, О. В. Анализ педагогических технологий для повышения мотивации к изучению иностранного языка / О. В. Мартынова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2019 года / Красноярский ГАУ. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 278-280.

2. Мартынова, О. В. Способы создания свободной обучающей среды на занятиях иностранного языка / О. В. Мартынова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции. Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2018. – С. 271-273.

3. Мартынова, О. В. Некоторые аспекты применения информационно-образовательных технологий на занятиях английского языка / О. В. Мартынова // Педагогическое воспитание и образование на современном этапе: сборник научных статей, посвященный 80-летию памяти А. С. Макаренко. – Волгоград: Научный издательский центр "Абсолют", 2019. – С. 86-89.

4. Слива, М. Е. Обучающие игры на занятиях по иностранному языку / М. Е. Слива // Ресурсосберегающие технологии сельского хозяйства: Сборник научных статей. Том Выпуск 11. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 126-127.

5. Слива, М. Е. Аспекты подбора лексического материала на занятиях по иностранному языку для студентов неязыковых специальностей / М. Е. Слива // Научно-практические аспекты развития АПК : материалы национальной научной конференции, Красноярск, 12 ноября 2021 года. Том Часть 2. – Красноярск: Б. и., 2021. – С. 273-275.

6. Слива, М. Е. Распространенные ошибки при использовании обучающих игр на занятиях по иностранному языку / М. Е. Слива // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 545-547.

7. Sliva, M. E. Making a glossary as a way to improve English language skills / M. E. Sliva // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2019 года / Ответственные за выпуск: Валентина Леонидовна Бопп, Жанна Николаевна Шмелева. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – Р. 487-490.

8. Sliva, M. E. Vocabulary training games in English classes / M. E. Sliva // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 21–23 апреля 2020 года / Ответственные за выпуск Е.И. Сорокатая, В.Л. Бопп. Vol. Часть 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – P. 231-232.

9. Luhtina, M. A. Importance of individual approach in English language teaching / M. A. Luhtina // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 22–23 апреля 2015 года / Ответственные за выпуск: Е.И. Сорокатая, А.А. Кондрашев. Vol. Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2015. – P. 221-223.

УДК 372.881.111.1

HOW TO MOTIVATE STUDENTS TO SPEAK ENGLISH IN CLASS

Pavlova Nina Yurievna, Assistant Professor
Novocherkassk Engineering Reclamation Institute after A.K. Kortunov,
FSBEI HE Donskoy State Agrarian University, Novocherkassk, Russia
e-mail: n.shlenskaya@yandex.ru
Kulgavyuk Vera Vladimirovna, Assistant Professor
Novocherkassk Engineering Reclamation Institute after A.K. Kortunov,
FSBEI HE Donskoy State Agrarian University, Novocherkassk, Russia
e-mail: vkulgavyk@mail.ru

Abstract. This article deals with the most difficult skill to master, which is speaking. It aims to give a comprehensive account of the main reasons of students' difficulties with speaking.
Key words: Speaking activity, motivation, valuable skills, confidence, discussion, language barriers, role play

КАК МОТИВИРОВАТЬ СТУДЕНТОВ ГОВОРИТЬ ПО-АНГЛИЙСКИ НА ЗАНЯТИЯХ

Павлова Нина Юрьевна, доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия
e-mail: n.shlenskaya@yandex.ru
Кульгавюк Вера Владимировна, доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия
e-mail: vkulgavyk@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена самому сложному для овладения навыку - разговорной речи. Ее цель - дать исчерпывающий отчет об основных причинах трудностей, возникающих у студентов с разговорной речью.
Ключевые слова: разговорная деятельность, мотивация, ценные навыки, уверенность, дискуссия, языковые барьеры, ролевые игры

It's a well-known fact that the goal of learning any foreign language is communication - specifically, the ability to speak, express one's thoughts, and understand and respond to others. Unfortunately, however, English teachers often encounter students' reluctance to speak in their classrooms. Therefore, English teachers must not only teach students a foreign language but also motivate them to speak up and participate in discussions [4]. Teachers should help alleviate their fears, provide a comfortable learning environment, and help them feel more relaxed and calm. Speaking is undoubtedly the most important and essential skill in learning English. Students may avoid using skills such as reading and writing in a foreign language in everyday life. However, this does not apply to speaking, as spoken language is ubiquitous in real life [3]. Indeed, speaking a foreign language can evoke fear and uncertainty, which is why developing speaking skills requires special attention, as well as sufficient time and practice in class.

Fortunately, there are simple ways to motivate students to speak English. These will be discussed in this article. However, before we move on to them, it's worth considering the main reasons that hinder the development of foreign language speaking skills in the classroom [2].

So, why do students hesitate to speak English in class? Let's look at some of the reasons.

- Fear of making mistakes and messing up

No one wants to feel awkward in front of their peers. Students need to feel confident that if they make a mistake, they won't be laughed at. Creating a positive atmosphere in class helps students feel calm and safe during speaking.

Students should be allowed to use new words, structures, and even make mistakes. After all, this is how they will learn to speak. This means that students are not allowed to laugh at their mistakes. And the teacher should reduce the amount of criticism. Instead, it is advisable to provide constructive feedback that will help students improve and develop their speaking skills [4].

- Introverted Students

Some students are introverted and less inclined to socialize, so they find it difficult to maintain a conversation, especially when speaking in a large group. With introverted students, pair work is effective in classes, allowing students to interact one-on-one rather than speaking in front of the entire group. Pair work is beneficial for both introverted and extroverted students, as it gives them the opportunity to practice and express themselves freely.

- Lack of Self-Confidence

If students feel insecure about their speaking abilities in a foreign language, it is very difficult for them to overcome their fear and start speaking. In such situations, it is useful to provide students with clichéd phrases and practice their correct pronunciation in advance [1].

- Students don't know what to say

Starting a conversation in a foreign language can be truly challenging, especially if students lack vocabulary and lexis. In such cases, it's appropriate to use role-playing games, cliché phrases, and a list of questions suitable for use in a specific dialogue on a specific topic during class.

For example, if the conversation is supposed to be a mock job interview, you can offer students several common interview questions that they can use in their own dialogue. This will allow them to improve their speaking skills in the foreign language and avoid difficulties formulating statements. Now they just need to focus on using the right vocabulary for the given communication situation.

However, despite all the aforementioned obstacles, there are several surefire ways to help students start speaking in a foreign language. Let's look at some of them. 1. Reduce the pressure

Students need time to simply speak a foreign language without worrying about saying everything correctly, properly, and accurately. It's worth setting aside a few minutes in each lesson for students to communicate freely in English in pairs or small groups. The only rule is that they must speak only English. You can give them a specific topic to discuss, such as current events, what they did over the weekend, or a favorite TV show or series.

This way, they can talk about anything. They can try out new words or phrases, and perhaps most importantly, they can make mistakes. This kind of practice will help students Get used to speaking a foreign language more fluently, gradually overcoming the language barrier. This will allow them to communicate in English more easily and with greater desire [2].

2. Increase Competition

Nothing motivates speaking like healthy competition. Games or oral tasks with rewards are useful and effective tools for motivating students to speak, thereby developing this essential skill. Everyone loves games, and there are a huge variety of them, so it's useful to occasionally use them in the classroom.

Choose games that encourage students to speak more, encourage them to ask questions, or describe something in English. Furthermore, entertainment itself is an excellent motivator.

3. Write First, Speak Later

Students who have difficulty speaking English may find it helpful to first write a text or outline of a statement and then practice pronunciation. Writing gives students time to think through their future statements, check grammar, and identify words, phrases, and collocations they don't know. This is especially helpful for beginners who simply don't have enough knowledge to speak without preparation [1].

4. Choose relevant topics

Students will be more motivated to talk about what truly interests them. Conduct class discussions, discussing current topics and current events so students have something to say and are motivated to discuss it. Did something important happen in the world this week? Talk about it in English. Is there a new song or movie everyone is talking about? That's the perfect topic for conversation.

You can also ask students to identify several topics they'd be interested in discussing and then build an activity around them. When students have something important to say, they'll find an opportunity and a way to say it in any language. 5. Introduce speaking practice in every lesson.

Speaking a foreign language in class shouldn't be a rare or intimidating occurrence. If students practice speaking in every lesson, they'll get used to speaking in English, which will reduce their fear and make speaking more routine and familiar [2]. Sometimes the best way to overcome a language barrier is to simply start speaking. If students know they'll need to use their foreign language speaking skills in every lesson, they'll get used to it and gradually speak English more fluently and with greater desire.

For students with a more advanced foreign language proficiency, you can establish a rule that they're only allowed to speak English in class. Although students may occasionally need to speak their native language, regularly using only English in class can be very effective [2].

6. Introduce New Tasks

Sometimes students may lose interest in a particular speaking activity. To avoid this, use various methods to motivate students by challenging them. You can ask them to make an audio recording of their monologues, invite them to sing their favorite song in English, or give a presentation in class. Introducing new, engaging tasks that involve speaking will make classes more productive, and students will be more motivated and interested in actively participating in class [3].

7. Create New Opportunities

Certainly, classes should be devoted not only to developing oral communication skills but also to other aspects of learning English. In this case, you can designate special classes or even organize additional after-school courses for cultural events in English [4]. This is an excellent opportunity to combine English with English-speaking culture, while also strengthening motivation for learning and speaking English. You can watch a movie or TV show in English and then discuss it, celebrate a holiday as it is traditionally celebrated in an English-speaking country, or even hold a mock presidential debate during election season. Use the unique aspects of English-speaking cultures, thus creating new opportunities for communication.

8. Set Goals

Speaking of motivation, it is worth noting that the best motivation is definitely intrinsic motivation [1]. Ultimately, students will want to develop oral communication skills when it is personally important, meaningful, and necessary for them to achieve their goals. Students need to understand why they are learning a foreign language, what skills they want to master, what they want to learn, and why it is so important to them.

You can ask students to answer these questions and write down their goals. Intrinsic motivation is the best incentive for language learning in general, and for developing speaking skills in particular.

To summarize, I would like to emphasize the particular importance and necessity of developing speaking skills in students learning English. It is essential to devote more time to speaking in a foreign language in class, and to create conditions conducive to overcoming the language barrier. Developing speaking skills requires constant practice, expanding vocabulary, developing confidence, and, of course, positive internal and external motivation for speaking.

References

1. Larsen-Freeman D. Techniques and principles in language teaching. – Oxford: Oxford University Press, 1986. – 191 p.

2. Littlewood W. Language teaching. An introduction. – Cambridge: Cambridge University Press, 1981. – 108 p.

3. Savignon S., Berns M.S. (Eds.). Initiatives in communicative language teaching. – Reading, MA: Addison-Wesley, 1984. – P. 3-21.

4. Savignon Sandra J. Communicative language teaching. In: M. Byram (Ed.) Routledge Encyclopedia of language teaching and learning. – London: Routledge, 2000. – P. 125-129.

Список литературы

1. Ларсен-Фримен Д. Методы и принципы преподавания иностранных языков. – Оксфорд: Издательство Оксфордского университета, 1986. – 191 с.

2. Литтлвуд У. Преподавание иностранных языков. Введение. – Кембридж: Издательство Кембриджского университета, 1981. – 108 с.

3. Савиньон С., Бернс М.С. (ред.). Инициативы в области коммуникативного обучения языку. – Рединг, Массачусетс: Эддисон-Уэсли, 1984. – С. 3-21.

4. Савиньон Сандра Дж. Коммуникативное обучение языку. В: М. Байрам (ред.) Энциклопедия преподавания и изучения языков Рутледжа. – Лондон: Routledge, 2000. – С. 125-129.

UDC 372.881.1

THE USE OF PLAY-BASED TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Sliva Marina Evgenievna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: mesliva@mail.ru*
Zinovyev Dmitry Victorovich , Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk Rail Transport Institute, a branch of Irkutsk State Transport University,
Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: zinov@list.ru*

Abstract. This article is devoted to the use of play-based technologies in foreign language classes. The paper considers the definition of this type of learning technologies, provides examples of them and ways to evaluate them.
Key words: play-based technologies, foreign language teaching, exercises, foreign language lesson, language level

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Слива Марина Евгеньевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: mesliva@mail.ru
Зиновьев Дмитрий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент
Красноярский институт железнодорожного транспорта (филиал ИрГУПС),
г. Красноярск, Россия, *e-mail: zinov@list.ru*

Аннотация. Данная статья посвящена применению игровых технологий на занятиях по иностранному языку. В работе рассмотрено определение данного вида обучающих технологий, приведены их примеры и способы их оценивания.
Ключевые слова: игровые технологии, преподавание иностранного языка, упражнения, урок иностранного языка, уровень владения языком

Educational technologies have been used in foreign language classes for a very long time. They are quite diverse today, especially considering the development of digital capabilities [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Students are always different, their language level is also different and when learning, they need to find ways of learning that they understand, so there is still a need for interactive methods of teaching foreign languages [7,8,9,10,11,12,13,14,15], with which you can create communicative situations that are as close as possible to the conditions of real communication.

In a foreign language class at a non-linguistic university, it is important to remove the language barrier in the lesson students, since many of students do not practice speaking in English every day and are afraid to make mistakes. The result may be a low level of communication during the learning process. It is necessary to use tools for the step by step, gradual and effective involvement of students in active communication.

One of these tools can be play-based technologies that can be used not only with children or teenagers, but also with adult students, because it is always interesting to have some fun during the educational process.

Today, play-based technologies are the part of the educational process and they contribute to creating a friendly atmosphere in the process of learning a foreign language, making learning fun and effective. Here are some advantages and methods of using gaming technologies in learning foreign languages.

Advantages of play-based technologies

1. Increasing of motivation: Games make the learning process interesting and engaging, motivating students to continue learning the language.

2. Development of communication skills: Games promote active communication, they help students overcome the language barrier.

3. Vocabulary boost: Games help to memorize new words and expressions in a playful way in the foreign languge classes

4. Development of grammatical skills: students can learn grammar .

5. Development of listening skills: Auditory games improve the understanding of speech by ear.

6. Psychological relief: Games reduce stress and tension, creating a favorable atmosphere for learning.

Let's look at possible examples of gaming technologies.:

1. Board games:
- Card games
- Dice games
- Crosswords and puzzles

2. Role-playing games:
- Theatrical plays
- Creating different situations (restaurant, shop, airport)

3. Musical forms:
- Songs in foreign languages
- Music Quizzes

4. Interactive presentations and projects:
- Creation of presentations on the topics
- Conducting debates and discussions.

The use of play-based technologies should be systematic and purposeful. It is important to take into account the age, level of education and interests of students. For example, younger schoolchildren can play board games, teenagers can participate in role–playing games, and adults can engage in interactive projects.

Thus, play-based technologies are an interesting tool in teaching foreign languages, contributing to the development of all aspects of language proficiency and increasing the interest and effectiveness of the learning process.

Many game tasks involve teamwork, which develops the ability to work in a team, teaches respect for the opinions of classmates and increases social adaptation.

Through games, students learn vocabulary, grammar, and colloquial constructions faster, as the gameplay requires active participation and immediate use of the learned material.

Games stimulate interest in learning a language and turn the learning process into an exciting activity. Students perceive classes easier and are more willing to get involved in work.

Of course, there are a few limiting points. All tasks should be selected taking into account specific goals and results, because despite the fact that the emphasis is on the communicative side, it is necessary to indicate at the beginning of the lesson what will be studied in order not to just go into a nice conversation. How active the game will be depends on the teacher and the students, if this part of the lesson did not work out, it is worth reviewing the level of difficulty of the exercises, and it is possible to conduct a survey to find out the topics of interest.

Play-based technologies have long proven to be an effective tool for increasing student motivation and improving the quality of learning. The use of game techniques in foreign language lessons allows you to create a comfortable atmosphere. Of course, it is important to take into account the age characteristics of the audience and select suitable forms of games, prepare the necessary materials and instructions in advance, ensure equal participation of each student, and combine gaming activity with systematic monitoring of the level of learning.

References

1. Aisner L.Yu. "Smart" education system for digital society / L.Yu. Aisner // В сборнике: проблемы современной аграрной науки. Материалы международной научной конференции. 2019. С. 368-371.

2. Бершадская, С. В. Индивидуализация образовательного процесса: обучение с точки зрения изучения / С. В. Бершадская, Е. С. Шестакова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 16-19. – EDN DZZXZM.

3. Гоцко, Л. Г. Принципы этики в контуре новой технологической парадигмы развития искусственного интеллекта / Л. Г. Гоцко // Философия в XXI веке: направления и тенденции развития ; Материалы II Международной научно-практической конференции: В 3-х частях, Москва, Зеленоград - Красноярск, 12 апреля 2024 года. – Москва: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "Московский институт электронной техники", 2024. – С. 69-78. – EDN RVUNWN.

4. Gotsko, L. G. Second language acquisition vs second language learning / L. G. Gotsko // , 22–24 апреля 2025 года, 2025. – P. 339-342. – EDN NZYIEH.

5. Kapsargina, S. A. Teaching professional vocabulary in foreign language classes at a non-linguistic university / S. A. Kapsargina // , 22–24 апреля 2025 года, 2025. – P. 347-350. – EDN STJDKD.

6. Михельсон, С. В. Преимущества цифровизации образовательного процесса в вузе / С. В. Михельсон // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 152-155.

7. Михельсон, С. В. Современное образование в эпоху коммуникационных технологий / С. В. Михельсон // Высокотехнологичное право: современные вызовы : Материалы IV Международной межвузовской научно-практической конференции. Том Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 136-142.

8. Mikhelson, S. V. Different teaching approaches and methods / S. V. Mikhelson // Наука и образование: опыт. Проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2023. – P. 250-253.

9. Михельсон, С. В. Межкультурная коммуникация в контексте делового взаимодействия: теоретические и практические аспекты / С. В. Михельсон // Вестник Челябинского государственного университета. – 2021. – № 2(448). – С. 45-53. – DOI 10.47475/1994-2796-2021-10207.

10. Михельсон, С. В. Теоретический обзор важности преподавания кросс-культурной и прагматической компетенции для студентов бизнес-курса / С. В. Михельсон // От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2022. – С. 68-71.

11. Храмцова, Т. Г. Значение и важность воспитательной задачи при обучении иностранному языку / Т. Г. Храмцова // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 12 декабря 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 280-281.

12. Храмцова, Т. Г. Основные принципы отбора лексического материала при обучении иностранным языкам в университете в современном контексте / Т. Г. Храмцова // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России : Материалы IV международной научной конференции, Красноярск, 23–24 ноября 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 339-343.

13. Khramtsova, T. G. Linguistic and cultural studies as a part of teaching any foreign language / T. G. Khramtsova // Наука и образование: опыт, проблемы,перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Vol. Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – P. 290-293. – EDN YKWFYG.

14. Храмцова, Т. Г. Ключевые моменты в использовании современных технологий при обучении иностранным языкам в университете / Т. Г. Храмцова // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы : Материалы III Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва-Красноярск, 24–25 февраля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 304-306. – EDN LIOESU.

15. Храмцова, Т. Г. Роль интернета в процессе модернизации высшего образования на примере обучения иностранному языку / Т. Г. Храмцова // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы : Материалы III Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва-Красноярск, 24–25 февраля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 307-309. – EDN ZBFDNQ.

UDC 37.026.4

HANDOUTS FOR STUDENTS AT THE ENGLISH LESSONS

Khramtsova Tatiana Georgievna, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: tgkhram@xmail.ru

Abstract. The article devotes to the main types of interesting handouts for students at the English lessons.
Key words: handouts, to focus on, aspect, structured, reference, support, learners, practices, to test, grammar sheet, fill-in-the-blanks

РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Храмцова Татьяна Георгиевна, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: tgkhram@xmail.ru

Аннотация. Данная статья рассматривает основные требования к написанию хорошего сочинения на английском.
Ключевые слова: эссе, требования, аспект, написание, черта, навыки, обучающиеся, вопросы, введение, заключение, заголовок

The process of teaching at the university was, is and will be always complex. Our teachers are constantly looking for new and diversified means to make both lectures and lessons more interesting, more attractive for learners. They use different methods, informative educational technologies [3], modern techniques, including digital educational resources [4]. Besides it is necessary to have printed materials to explain some details, to give additional information, to underline important data or just to seem more advanced teacher.

Handouts are essential at the English lessons too. Why is it so? Because they often provide clear and structured references that allow learners to focus on some important aspects, for example, on listening, speaking, reading and grammar rules. They also facilitate practice, reinforce key grammar tables or vocabulary lists, offer customized material beyond students' textbooks and contribute to making free learning environment at the lessons [2]. And what's more important, they can increase the motivation of students to learning any foreign language [1].

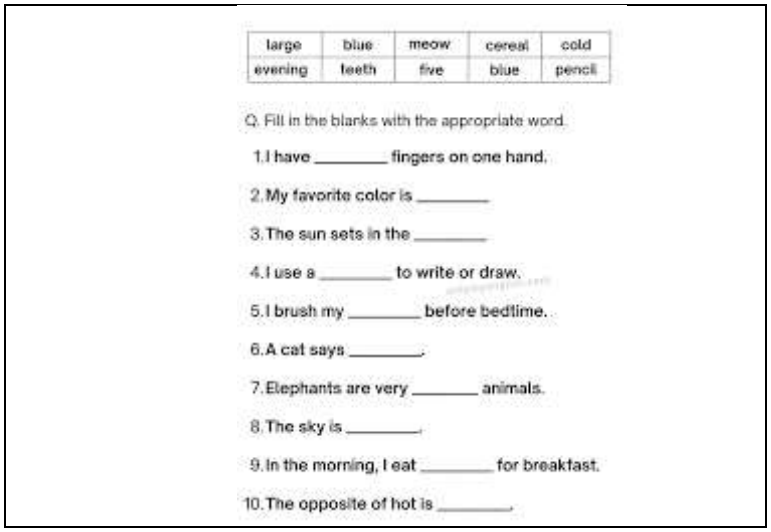
Why are handouts used at the English lessons? Let's see.

- The first advantage is, that handouts make students free from the pressure of writing down the teacher' information and allow them to focus on listening, communicating in dialogs [5], taking part in class discussions.
- The second advantage is, that they provide well - organized references for the main information, which can help students in reviewing their learning after classes.
- The next is interaction: good made handouts can turn student's passive listening into active learning through diversified exercises, interactive tasks, interesting puzzles, educational role plays [6]. They even motivate students to do their best in learning foreign languages.
- Support is one of the most important things, because handouts provide learners with necessary vocabulary training games [8], sentence schemes, grammar structures, that guide students through diversified tasks.
- Customization plays a very big role in creating handouts to the specific needs, according to personal interests. They can depend on the level of their class, making the printed material more relevant in comparing with standard textbook exercises.
- And finally - practice. It provides an opportunity to train new skills of language learners, to avoid common mistakes [7], and allows teachers to see and evaluate students' progress.

What kind of handouts are commonly used by our English teachers? The most prevalent written materials are:

- ✓ Fill-in-the-blanks: they are very convenient to test listening or comprehensive skills [image 1].
- ✓ Graphic organizers: they help in structuring monologs or dialogs.
- ✓ Grammar sheets: they allow to make a quick reference.
- ✓ Role-play cards: they can help in speaking and in other communicative activities.

All of them are rather simple, but worth using at the lessons during all the period of learning any foreign language at the university as an effective way in organizing comfortable educational conditions for "teacher – student" interaction, where teachers play a very important role [11].



large	blue	meow	cereal	cold
evening	teeth	five	blue	pencil

Q. Fill in the blanks with the appropriate word.

1. I have _____ fingers on one hand.
2. My favorite color is _____.
3. The sun sets in the _____.
4. I use a _____ to write or draw.
5. I brush my _____ before bedtime.
6. A cat says _____.
7. Elephants are very _____ animals.
8. The sky is _____.
9. In the morning, I eat _____ for breakfast.
10. The opposite of hot is _____.

Image 1 - Fill-in-the-blank (https://ru.pinterest.com/pin/fill-in-the-blanks-worksheet--594897432052823037/)

Students at the English lessons are required to make different kinds of presentations too. It is necessary for getting sufficient soft skills for future activities and positioning of themselves. That's why they should use handouts during the process of completing their ideas to be more convincing at the presentation [image 2]. Why is it better? Let's have a look through some arguments! Well, the main arguments for using handouts in your presentations are as follows:

1) They really reinforce your ideas.
2) They sometimes act as a reminder.
3) They show more details in your presentation.
4) They can strengthen your call – to - action.
5) They serve as an interesting game.
6) They let your audience read a bit ahead.
7) They help in controlling of your information.



Image 2 - A project presentation (https://leader-id.ru/events/333082)

Summarizing all the mentioned thoughts and ideas, based on the modern requirements to supporting high level of education [9], we can say, that handouts can be an effective teaching tool whether they are printed materials of high quality (leaflets, brochures, booklets etc.) or just simple, hand-made sheets. Besides, handouts can be made by students themselves. For example, for the topic “My family”, learners paint a family tree and bring photos of family members or show them to classmates on the phones. For the topic “National cuisine” students create nationally oriented menus with bright pictures, and so on. Such kinds of materials are more effective, when they are organized in accordance with the themes in working programs, with the planned needs for every students’ group, for sufficient levels. Then the learners can see the information given in the overall picture. And generally, it is one of the motivation factors for students at the university [10], because it arises learners’ interest to the subject.

References

1. Мартынова, О. В. Анализ педагогических технологий для повышения мотивации к изучению иностранного языка / О. В. Мартынова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2019 года / Красноярский ГАУ. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 278-280. – EDN JELPQF.
2. Мартынова, О. В. Способы создания свободной обучающей среды на занятиях иностранного языка / О. В. Мартынова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции. Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2018. – С. 271-273. – EDN YONZCP.
3. Мартынова, О. В. Некоторые аспекты применения информационно-образовательных технологий на занятиях английского языка / О. В. Мартынова // Педагогическое воспитание и образование на современном этапе: сборник научных статей, посвященный 80-летию памяти А. С. Макаренко. – Волгоград: Научный издательский центр "Абсолют", 2019. – С. 86-89. – EDN ZSVHQT.
4. Слива, М. Е. Цифровые образовательные ресурсы при обучении иностранному языку / М. Е. Слива // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 434-435.
5. Слива, М. Е. Развитие диалогической речи на занятиях по английскому языку в неязыковом вузе / М. Е. Слива // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России: Материалы Международной научной конференции, Красноярск, 19 ноября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 294-296. – EDN FTVLTI.
6. Слива, М. Е. Распространенные ошибки при использовании обучающих игр на занятиях по иностранному языку / М. Е. Слива // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 545-547. – EDN ZYYXKG.
7. Sliva, M. E. Making a glossary as a way to improve English language skills / M. E. Sliva // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2019 года / Ответственные за выпуск: Валентина Леонидовна Бопп, Жанна Николаевна Шмелева. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – P. 487-490. – EDN DXCDMX.
8. Sliva, M. E. Vocabulary training games in English classes / M. E. Sliva // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 21–23 апреля 2020 года / Ответственные за выпуск Е.И. Сорокатая, В.Л. Бопп. Vol. Часть 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – P. 231-232. – EDN RHKUFT.

9. Храмцова, Т.Г. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОВЫШЕНИЮ И ПОДДЕРЖАНИЮ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ/Храмцова Т.Г.//В сборнике: Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России. Материалы IV международной научной конференции. Красноярск, 2024. С. 343-345.

10. Храмцова, Т.Г. MOTIVATION OF LEARNERS AT THE UNIVERSITY AS A COMPLEX OF STIMULANT FACTORS/Khramtsova T.G.//В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Красноярск, 2022. С. 343-345.

11. Храмцова, Т.Г. THE ROLE OF THE FOREIGN LANGUAGE TEACHER AT THE UNIVERSITY/
Khramtsova T.G.//В сборнике: НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ. сборник статей Международной научно-практической конференции. 2018. С. 107-109.

UDC 378.016:811.1

LATEST TENDENCIES IN THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Shmeleva Zhanna Nickolaevna, Candidate of Science in Philosophy, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: shmelevazhanna@mail.ru

Abstract. The article discusses trends in learning foreign languages related to the development of information technology, artificial intelligence and the increasing role of the emotional component.
Key words: foreign language, trends, artificial intelligence, emotional component

НОВЕЙШИЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Шмелева Жанна Николаевна, кандидат философских наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: shmelevazhanna@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются тренды в изучении иностранных языков, связанные развитием информационных технологий, искусственного интеллекта и усилением роли эмоционального компонента.
Ключевые слова: иностранный язык, тенденции, искусственный интеллект, эмоциональный компонент

Learning any foreign language has always been a great instrument for personal self-development. Mastering a foreign language enlarges not only students' vocabulary but develops critical thinking, facilitates worldview broadening, increases empathy and emotional intelligence, perfects communicative and self-presentation skills [7], [14-15].

Modern society is changing rapidly; no wonder the foreign language learning tendencies also transform. About 10-15 years ago, knowledge of English was perceived as an additional advantage. Today, this is the minimum condition for access to a huge amount of information. We work with English language interfaces, read documentation, watch movies and TV series – increasingly in the original language. Even if you are not planning to change the place of living in future, English is necessary to keep up with the profession, read latest research, learn new things and be a part of the global world. This is especially true for people in intellectual and technical fields: from teachers to programmers, from biologists to architects. Those who are limited only to Russian-language content automatically narrow their horizons. Learning English has changed dramatically in recent years, thanks to various factors including technology and digitalization [1-4].

The purpose of the article is to identify the latest tendencies in learning a foreign language and show their effectiveness.

The first trend is unsurprisingly the use of artificial intelligence in the foreign language learning. AI has penetrated all spheres of life, learning languages is no exception. Some people say that due to the AI introduction the profession of the translator will soon disappear. So, artificial intelligence can become a personal assistant in language learning, but it doesn't mean that AI will not replace a teacher.

If we talk about popular AI instruments we should mention ChatGPT (especially its paid version with advanced features). It can help in various types of activities: writing texts on the right topic, no matter what this text is about – hobbies, travelling, traditions and customs in the English speaking countries, national food, difference between variants of English in the USA, the UK and Australia, for example. If you ask the AI to compose a short text on this topic, it will do it; moreover the text will be adapted to your level. ChatGPT can help in creating a wide range of exercises: tasks for filling in the gaps; error correction; selection of synonyms and antonyms; cards with new words. It can also find English-language videos on the necessary topic. The student can ask to explain what's going on in the video if he doesn't understand something [5-6].

Earlier, students learnt the English vocabulary using cards or by learning them "in a column". In 2025, Quizlet, a free and very convenient online service, is doing all this. Quizlet can create word decks, for example: "words from a food topic" or "verbs for travelling." It can add pictures, transcription, pronunciation, and examples to words; play mini-memory games; arrange tests; make flashcards on the phone; use ready-made decks from other users and teachers. Quizlet keeps track of which words a student forgets and repeats them more often – this is called interval repetition.

One of the most powerful ways to learn English is through video content in a real language, and today it's easier than ever to access it. YouTube is a storehouse of free videos. There are millions of educational channels for English learners. Many of them are subtitled, divided into levels, and explained grammar. YouGlish is a service where you enter a word, and it shows video clips where that word is pronounced by native speakers in context. You can listen to pronunciation, train your listening comprehension, and at the same time learn phrases in "live" English. Language Reactor (browser extension) – adds dual subtitles (English + Russian) on Netflix and YouTube, translates each word with a click, and slows down speech. HiLocal is a platform where you can join voice chats on topics, participate in language clubs, and practice spoken English in an informal atmosphere. Everything works in real time, like an audio chat, just for business. SpeakPal is an application that selects your interlocutors from other countries based on their interests and language level. You can text, talk, and even receive suggestions for correcting mistakes. If there are no subtitles in the video: you can use the Google Translate app. There's a microphone listening feature – turn on the video, press a button in the app, and it starts transcribing and translating speech in real time. This is especially useful for those who want to immerse themselves in the language through content: video reviews, interviews, blogs, TED Talks, vlogs, and even recipes. Other applications include: Andy AI – chatbot with natural communication, corrects errors in real time; Elsa Speak – AI to work on pronunciation, recognizes accents and gives personal recommendations; Cambly AI: Virtual conversations with AI interlocutors of different professions.

The most noticeable trend in language learning in 2025 is the transition from reading and memorizing to an immersive experience: when you don't just learn words, but live in a language. Today, there are already tools that allow you to literally "talk" with AI as a carrier. For example: AI Speak Partners are bots that conduct voice dialogue with you, recognize errors, clarify questions, and remember the context. You're really practicing talking, not just clicking on cards. HeyGen and similar platforms allow you to upload text, and it will be voiced by a "live" avatar with natural facial expressions, accent and speech. This helps to perceive speech visually and audibly, as in a real dialogue. VR and AR scenarios for English – if you have an Oculus or even an AR-enabled smartphone, you can get into simulated "English-speaking" situations: a cafe, an airport, an interview – and talk to digital characters. Such technologies are especially useful for those who are shy of live communication, afraid to "ask incorrectly", but want to speak freely [8], [10].

But one should not forget about the disadvantages of constantly using ChatGPT and other platforms without a teacher. Among them:

1. Lack of live speech and human variability. A conversation with an AI is still predictable speech, without emotions, interruptions, accents, or language noise. And a teacher or a live conversationalist is real communication, with all the "inconveniences" and nuances that you need to get used to.

2. There is no regular progress check. With a teacher, you take tests, monitor weak areas, and build a plan. Without it, it's easy to get stuck on the same level, repeating the same thing without moving forward.

3. Self-organization – not everyone has it. Without external control, it's easy to "skip the day," "stop talking," or "put it off for later." The teacher creates a structure and rhythm that you get used to. And without it, it's easy to slip into chaotic and irregular activities – especially when there's no visible quick result.

The second tendency is the growing popularity of self-study. As we know the number of contact hours in educational institutions of all levels is constantly decreasing, so students of all levels prefer self-studying of the foreign language. The advantages include the own pace of learning, comfortable time table, various sources. The disadvantages are similar to the above-mentioned. It's like in fitness, not many people can continue training if they do not have a season ticket to the fitness club, because they lack self-organization.

The next tendency is the increased interest in learning a foreign language in specialized areas [9]. Many specialists need not only the so-called "Survival English" for travelling. They would like to be able to communicate with their business partners all over the world in a foreign language. And it is not only about business communication and negotiations; it also concerns scientific communication where the knowledge of specific lexis plays a crucial role. This has led to the creation of specialized courses aimed at professionals in specific fields. Educational institutions offer training for doctors, lawyers, engineers and other specialists focused on solving practical problems and effective professional communication [11-13].

One more interesting trend is connected with learning a foreign language through social media. Nowadays people spend more than two hours a day in social media^ domestic and foreign. It may be simply scrolling the news or watching short videos but many modern students subscribe on bloggers (especially native-speakers) who shoot interesting videos on learning English. These videos are on different topics –

differences between American and British variant of English, phrases that are NOT used by native speakers, lexis for different levels of English learners, grammar elements and others. These videos are usually picturesque, short, informative and very often funny. Consequently we come to the last but not the least tendency in learning English that is emphasis on the emotional component of learning.

Modern teachers understood the importance of the emotional aspect in the process of acquiring knowledge, especially in the foreign language learning. English is no longer “punishment”. The faculty members should explain to their students that their goal is not to get a “positive mark” in their credit book but to gain new knowledge and use this knowledge of a foreign language in real life situations, The author of the article is constantly working with the correspondent students and tries to explain the situations where this or that grammar construction can be used while travelling abroad. Many correspondent students are grown-ups who are financially stable and can afford travelling abroad. Though many scientists say that soon Chinese will be the language of international communication, the author of the article, having visited more than 20 countries, strongly doubts it. Chinese is too hard for learning, while English is spread all over the world. The role of jokes and funny stories from the teacher at the lesson cannot be underestimated. The faculty member should explain the role of gestures and other extra linguistic factors in building foreign language communication. All this is done to avoid language and psychological barriers in students. It is a trend for the educational platforms to pay increased attention to entertainment and active student engagement. Interactive games, quizzes, competitions, and creative projects bring an element of enjoyment to language learning, increasing motivation and learning speed. Creating a positive atmosphere helps to reduce stress and increase the effectiveness of the learning process.

Learning English has become easier, more interesting and more technologically advanced. Everything that seemed fantastic until recently – instant translation, voice acting, selection of exercises for your request – is now available to everyone. New technologies do not cancel out efforts, but they make the learning process many times more effective. And if the language is learnt in the positive and creative atmosphere the result will be impressive.

References

13. Kapsargina, S. A. Digitalization and internationalization of learning process as an important aspect of training future agricultural specialists / S. A. Kapsargina, Zh. N. Shmeleva // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2021. – Vol. 10, No. 2(35). – P. 331-334. – DOI 10.26140/anip-2021-1002-0084. – EDN LBEOYV.

14. Kapsargina, S. A. Factors of actualization of polycultural education in non-linguistic universities / S. A. Kapsargina // Проблемы современной аграрной науки. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – P. 428-431. – EDN HNCCAT.

15. Kapsargina, S. A. The use of control and evaluation tools in teaching foreign language in non-linguistic university / S. A. Kapsargina // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – P. 132-135. – EDN TCTCCS.

16. Shmeleva, Zh. N. Digital and other educational technologies to increase students' motivation / Zh. N. Shmeleva // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – P. 328-33. – EDN ABHYZG.

17. Shmeleva, Zh. N. Socialization and adaptation of foreign students from China and Mongolia at Krasnoyarsk state agrarian university / Zh. N. Shmeleva // Baltic Humanitarian Journal. – 2021. – Vol. 10, No. 3(36). – P. 214-216. – DOI 10.26140/bgz3-2021-1003-0053. – EDN EWYSOT.

18. Вахрушев, С. А. Сравнительный анализ психофизиологического состояния студентов педагогического направления и его корреляция с уровнем их академической успеваемости / С. А. Вахрушев, И. В. Трусей, Н. Е. Строгова // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-1. – С. 53-57. – EDN NAPUVR.

19. Вяткина, Г. Я. О влиянии цифровой трансформации на эффективность сельского хозяйства: зарубежный опыт / Г. Я. Вяткина, В. П. Вяткин // Научно-практические аспекты развития АПК. Часть 2. – Красноярск: Б. и., 2021. – С. 110-114. – EDN WSYYTY.

20. Вяткина, Г. Я. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса Красноярского края: проблемы и перспективы / Г. Я. Вяткина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 512-515. – EDN RECAHH.

21. Гринева, О. А. Специальный иностранный язык в образовании и деловой сфере коммуникации / О. А. Гринева // Современное педагогическое образование. – 2023. – № 1. – С. 347-350. – EDN CKVFYV.

22. Мартынова, О. В. Некоторые аспекты применения информационно-образовательных технологий на занятиях английского языка / О. В. Мартынова // Педагогическое воспитание и образование на современном этапе. – Волгоград: Научный издательский центр "Абсолют", 2019. – С. 86-89. – EDN ZSVHQT.

23. Мартынова, О. В. Новейшие мультимедийные средства на занятиях иностранного языка в неязыковом вузе / О. В. Мартынова // Инновации в образовательном пространстве: опыт, проблемы перспективы. – Лесосибирск: Сибирский федеральный университет, 2017. – С. 107-110. – EDN WTHPMY.

24. Мартынова, О. В. Особенности применения мобильных технологий в современных вузах / О. В. Мартынова // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 277-279. – EDN VYQEZT.

25. Мартынова, О. В. Способы создания свободной обучающей среды на занятиях иностранного языка / О. В. Мартынова // Проблемы современной аграрной науки. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – С. 271-273. – EDN YONZCP.

26. Фролова, О. Я. Аспекты устойчивого развития сельских территорий / О. Я. Фролова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2009. – № 1(21). – С. 202-205. – EDN KTZPQT.

27. Фролова, О. Я. Реализация социально-экономической парадигмы развития сельских территорий / О. Я. Фролова, Л. В. Фомина, Ю. Д. Шпирук // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2017. – № 2(6). – С. 59-70. – EDN ZSMWON.

7. Цифровые технологии в образовании: тренды, вызовы, решения

УДК 37.013.75

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru
Наумов Олег Дмитриевич, кандидат философских наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: ui@kgau.ru

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта в педагогическом дизайне, выделены ключевые направления использования ИИ-инструментов. Особое внимание уделяется практическим аспектам интеграции ИИ в работу педагога.
Ключевые слова: искусственный интеллект, педагогический дизайн, образовательные технологии, интеллектуальные обучающие системы, адаптивное обучение, учебная аналитика, рекомендательные системы

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PEDAGOGICAL DESIGN: POSSIBILITIES OF APPLICATION AT DIFFERENT STAGES OF EDUCATIONAL PROGRAM DEVELOPMENT

Aisner Larisa Yurievna, Candidate of Cultural Studies, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru
Naumov Oleg Dmitrievich, Candidate of Philosophy, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: ui@kgau.ru

Abstract. The article discusses the possibilities of applying artificial intelligence technologies in pedagogical design, highlighting the key areas of using AI tools. Special attention is paid to the practical aspects of integrating AI into the work of a teacher.
Keywords: artificial intelligence, pedagogical design, educational technologies, intelligent learning systems, adaptive learning, educational analytics, and recommendation systems

Современная образовательная парадигма претерпевает фундаментальные изменения под влиянием цифровой трансформации и стремительного развития технологий искусственного интеллекта [1]. Согласно данным ЮНЕСКО, представленным в аналитическом отчете 2025 года, более 67% образовательных учреждений в развитых странах уже интегрировали те или иные ИИ-решения в учебный процесс, а к 2030 году этот показатель может достигнуть 90% [2]. При этом ключевым направлением применения ИИ становится не столько автоматизация рутинных операций, сколько качественное преобразование самого процесса проектирования образовательного опыта.

Педагогический дизайн как систематическая деятельность по созданию эффективных образовательных решений традиционно опирался на экспертизу и интуицию разработчика. Однако накопление больших массивов данных об учебном поведении (learning analytics) и появление доступных ИИ-инструментов, открывают новые горизонты для практики, основанной на фактических данных (evidence-based) при конструировании программ [3]. Исследователи Института образования НИУ ВШЭ в работе 2025 года отмечают, что современный педагогический дизайнер должен наряду с владением методиками преподавания, понимать сущность и возможности алгоритмической обработки данных, уметь формулировать задачи для дата-сайентистов и критически оценивать результаты машинного обучения [4].

Цель данной статьи – систематизировать актуальные направления применения ИИ в педагогическом дизайне. В работе мы представим конкретные инструменты и методики, доступные разработчикам образовательного контента и постараемся обозначить границы их использования.

Предварительно уточним понятийный аппарат. Под искусственным интеллектом в контексте обсуждения данной статьи предлагаем понимать совокупность технологий, позволяющих компьютерным системам выполнять задачи, традиционно требующие работы человеческого интеллекта, таких как распознавание образов, обработка естественного языка, прогнозирование, адаптация контента [5]. Важно подчеркнуть, что современные ИИ-решения относятся к категории «узкого» или «слабого» ИИ, так как они не обладают универсальным интеллектом и сознанием и полезны лишь для решения конкретных узких задач.

Педагогический дизайн в современной трактовке представляет собой циклический процесс, включающий анализ образовательных потребностей, проектирование результатов обучения, разработку контента и оценочных средств, реализацию и оценку эффективности [56. На каждом из этих этапов могут быть применены ИИ-инструменты, качественно меняющие характер деятельности разработчика.

Согласно классификации, предложенной в коллективной монографии [7], все ИИ-решения в образовании могут быть разделены на три категории: системы, ориентированные на обучающегося (student-facing), системы поддержки преподавателя (teacher-facing) и системы, направленные на оптимизацию образовательной среды (system-facing). В контексте педагогического дизайна наибольший интерес представляют teacher-facing решения, которые автоматизируют рутинные задачи проектирования, предоставляют аналитику и рекомендации по улучшению программ.

Рассмотрим применение ИИ на этапе анализа образовательных потребностей. Этап анализа традиционно считается наиболее трудоемким и ответственным, поскольку именно здесь закладываются основания для всех последующих решений. Педагогический дизайнер должен выявить характеристики целевой аудитории, определить существующий уровень знаний, выявить образовательные дефициты и сформулировать реалистичные цели обучения. Выделенные кластеры компетенций наглядно показывают, насколько трудоемким, сложным и затратным по времени является процесс подготовки и насколько усложняется роль педагога в цифровой среде [8].

Современные ИИ-инструменты позволяют существенно повысить качество анализа за счет обработки больших объемов разнородной информации. Так, прогностические модели на основе машинного обучения способны предсказывать успешность освоения программы различными категориями обучающихся еще до начала обучения. В качестве примера можно привести систему, разработанную в Стэнфордском университете, которая анализирует данные о предыдущих курсах студентов, их академической истории, демографических характеристиках и даже поведенческих паттернах в цифровой среде, формируя прогноз вероятности завершения программы [9].

Интеллектуальные решения на этапе проектирования (этап дизайна) предполагают трансформацию выявленных потребностей в конкретные образовательные результаты и разработку стратегии их достижения. Здесь ИИ может выступать в роли «советчика», предлагающего оптимальные педагогические решения на основе анализа тысяч успешных практик. Одним из перспективных направлений является использование систем автоматической сборки курсов (course assembly systems). Такие системы анализируют структуру существующих образовательных программ по заданной тематике, извлекают повторяющиеся паттерны (последовательность тем, типы заданий, соотношение теоретического и практического материала) и на их основе генерируют проект новой программы [10].

Другой важный аспект – проектирование оценочных средств. ИИ способен не только генерировать тестовые задания, но и прогнозировать их психометрические характеристики. Современные модели могут предсказывать уровень сложности задания, его дискриминативную способность (способность дифференцировать сильных и слабых учащихся) и даже вероятность угадывания правильного ответа. Это позволяет разработчику еще на этапе проектирования отбраковывать некачественные задания и балансировать тест по трудности [11].

Наиболее заметное влияние ИИ на педагогический дизайн связано с появлением доступных генеративных моделей (GPT-4, Gemini, YandexGPT и др.). Разработка образовательного контента с использованием данных моделей позволяет автоматизировать создание учебных текстов, примеров, кейсов, а также визуального контента [12].

Важно отметить, что использование генеративных моделей требует от педагогического дизайнера новых компетенций – прежде всего, умения формулировать качественные промпты

(запросы) и критически оценивать сгенерированный контент. Исследование, проведенное в 2025 году в Красноярском государственном аграрном университете, показало, что при грамотной настройке запросов генеративные модели способны создавать учебные тексты, практически неотличимые от написанных экспертами-предметниками, однако без экспертной проверки существует риск включения фактических ошибок или устаревших данных [13].

Особый интерес представляет дообучение (fine-tuning) больших языковых моделей на специализированных корпусах. Примером может служить проект НИУ ВШЭ, в рамках которого модель ruGPT-3L дообучалась на текстах школьных заданий по русскому языку. Применение метода Prompt Tuning позволило добиться генерации качественных учебных текстов даже при малом объеме обучающей выборки (около 100 образцов) [4]. Полученные тексты, по оценке экспертов, соответствуют требованиям ФГОС и могут быть использованы в качестве основы для разработки дидактических материалов.

Не менее важным направлением является автоматическая генерация вариативных заданий. Это особенно актуально для массовых онлайн-курсов, где необходимо предотвратить списывание и обеспечить индивидуальный подход [14]. Современные алгоритмы позволяют создавать десятки вариантов одного задания, сохраняя его содержательную суть, но варьируя контекст, числовые данные или формулировки.

Оценка образовательных результатов: этап оценки традиционно является одним из наиболее ресурсоемких, особенно при работе с открытыми ответами (эссе, кейсы, проектные работы). Здесь ИИ-решения позволяют не только ускорить проверку, но и повысить ее объективность, исключая влияние субъективных факторов (строгость/лояльность конкретного проверяющего, усталость, эффект ореола).

Современные системы автоматического оценивания эссе, такие как e-Rater (используется в GRE и TOEFL) или отечественная разработка «Эксперт-Эссе», анализируют не только грамматику и орфографию, но и содержательные аспекты. Среди которых - логика изложения, аргументированность, соответствие теме, стилистическая выразительность [4]. Конечно же, такие системы не «понимают» текст в человеческом смысле, а лишь выявляют статистические закономерности, коррелирующие с экспертными оценками.

Для повышения точности автоматического оценивания критическое значение имеет качество рубрик и критериев. Как показывает опыт психометрических исследований, дробление сложных критериев на отдельные компоненты, такие как, например, разделение оценки за орфографию и синтаксис вместо единой оценки за грамотность, дает возможность значительно повысить надежность измерений и улучшить качество разметки для обучения моделей [4].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что искусственный интеллект сегодня является не футурологической абстракцией, а реальным рабочим инструментом педагогического дизайнера. На всех этапах проектирования образовательных программ – от анализа потребностей до оценки результатов – существуют апробированные ИИ-решения, способные повысить эффективность работы разработчика и качество создаваемых продуктов. При этом успешная интеграция ИИ требует от педагогического дизайнера новых компетенций: понимания возможностей и ограничений алгоритмов, умения работать с данными, критически оценивать результаты машинного обучения и принимать этически обоснованные решения. Ключевым остается принцип human-in-the-loop – человек принимает окончательные решения, а ИИ выступает инструментом, расширяющим его возможности.

Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку доступных для педагогов инструментов с понятным интерфейсом, создание методик обучения педагогических дизайнеров работе с данными, а также на формирование этических стандартов применения ИИ в образовании. Только при соблюдении этих условий технологии искусственного интеллекта смогут в полной мере реализовать свой потенциал, делая образование более эффективным, персонализированным и доступным [15].

Список литературы

1. Слива, М. Е. Современные технологии в образовании: плюсы и минусы / М. Е. Слива // В сборнике: Философия в XXI веке: направления и тенденции развития. Материалы II Международной научно-практической конференции: В 3-х частях. Москва, 2024. С. 256-261.

2. UNESCO. AI and the Future of Education: Global Monitoring Report 2025. – Paris: UNESCO Publishing, 2025. – 156 p. – URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391522 (дата обращения: 20.02.2026)

3. Ferguson, R. Learning Analytics and Artificial Intelligence in Education: Current Trends and Future Directions / R. Ferguson, D. Clow // British Journal of Educational Technology. – 2025. – Vol. 56, № 2. – P. 345-362. – DOI: 10.1111/bjet.13458

4. AI в обучении: на что способны технологии уже сейчас? – URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1771994898 (дата обращения: 20.02.2026)

5. Russell, S. Artificial Intelligence: A Modern Approach / S. Russell, P. Norvig // 5th ed. – Pearson, 2025. – 1136 p.

6. Branch, R. M. Survey of Instructional Design Models / R. M. Branch, T. A. Dousay // 6th ed. – Bloomington: Association for Educational Communications and Technology, 2024. – 287 p.

7. Holmes, W. Artificial Intelligence in Education: Foundations and Future Directions / W. Holmes, K. Porayska-Pomsta, K. Holstein // Springer, 2025. – 412 p. – URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-65432-1 (дата обращения: 20.02.2026)

8. Айснер, Л. Ю. Современная цифровая образовательная среда и компетенции педагогов в области онлайн-обучения / Л. Ю. Айснер, Т. В. Агапова // В сборнике: Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика. Материалы международной научной конференции. Красноярск, 2024. С. 7-10.

9. Stanford University. Predictive Analytics for Student Success: Annual Report 2025. – Stanford Digital Education, 2025. – 45 p. – URL: https://digitaleducation.stanford.edu/reports (дата обращения: 20.02.2026)

10. Курзаева, Л. В. Анализ и обработка данных цифрового следа обучающихся / Л. В. Курзаева, Л. И. Савва, Е. К. Назарова, А. Р. Абзалов, Д. А. Килиевич // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022 – Т. 10 – № 6 – URL: https://mir-nauki.com/PDF/72PDMN622.pdf (дата обращения: 20.02.2026)

11. Ананин, Д. П. Как преподаватели и студенты используют сервисы на базе генеративного искусственного интеллекта (кейс МГПУ) / Д. П. Ананин, Р. В. Комаров, И. М. Реморенко // Управление качеством образования. – 2025. –№ 4. – С. 32–44.

12. Shermis, M. D. Automated Essay Scoring: A Cross-Disciplinary Perspective / Shermis M.D., Burstein J. // 2nd ed. – Routledge, 2024. – 312 p.

13. Айснер, Л. Ю. Применение искусственного интеллекта в современной системе образования: опыт систематизации и анализ перспектив / Л. Ю. Айснер // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. Красноярск, 2024. С. 553-556.

14. Наумов, О. Д. Искусственный интеллект vs система образования: тенденции и перспективы развития / О. Д. Наумов // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. Красноярск, 2024. С. 589-592.

15. Айснер, Л. Ю. Перспективы развития искусственного интеллекта в современной системе образования / Л. Ю. Айснер, С. В. Давыденко, Л. Г. Лисина, О. Д. Наумов // Казанская наука. 2024. № 8. С. 11-13.

УДК 378:004.8

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДИНАМИКИ ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Алексеенко Владимир Александрович, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО ИрГУПС, г. Иркутск, Россия
e-mail: bezvoprosov03@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены риски, влияющие на успеваемость студентов. Обоснована необходимость внедрения системы контроля динамики обучения и проверки знаний на основе искусственного интеллекта и сформулированы основные требования к ней.
Ключевые слова: искусственный интеллект, контроль знаний, динамика обучения

A SYSTEM FOR MONITORING LEARNING PROGRESS AND TESTING STUDENT KNOWLEDGE BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Vladimir Alekseenko, Cand. of Techn, Associate Professor
Irkutsk State Transport University, Irkutsk, Russia
e-mail: bezvoprosov03@mail.ru

Abstract. This article examines the risks affecting young students. It substantiates the need for a learning progress monitoring and knowledge assessment system based on artificial intelligence and formulates its key requirements.
Keywords: artificial intelligence, knowledge assessment, learning progress

Существующий системе обучения студентов в рамках дисциплин профессионального цикла в университете транспортной отрасли (на примере Иркутского государственного университета путей сообщения) существует целый ряд рисков, влияющих на успеваемость студентов и на итоговое освоение необходимых компетенций. К ним можно отнести:

– нелинейность выполнение студентами программы учебной дисциплины (низкая интенсивность обучения в первой половине семестра и высокая – ближе к его окончанию);

– разный уровень подготовки студентов на старте учебного цикла дисциплины (это зависит от имеющейся базы знаний и предрасположенности обучающихся к конкретным областям науки и технике, а также формам обучения);

– разный уровень мотивации студентов при изучении дисциплины (к моменту начала изучения дисциплин профессионального цикла определенная доля студентов (до 30 %) не ощущают потребности в интенсивном обучении и не планируют развиваться в выбранном профессиональном направлении);

– слабая подготовка к практическим занятиям и отсутствие комплексных мероприятий по закреплению полученных навыков (самостоятельная работа перед занятиями и после выполняется обучающимися с разным качеством и без единой методологии);

– студенты преимущественно не используют в полной мере литературное обеспечение и лекционный материал по дисциплине;

– не достаточная индивидуализация методов проверки уровня знаний и навыков в отдельных учебных модулям дисциплин;

– отсутствие или недостаточности контроля динамики обучения в учебном цикле дисциплины.

Под динамикой обучения студентов в рамках дисциплин профессионального цикла можно понимать сложный, многофакторный процесс количественных и качественных изменений (в том числе изменение текущей успеваемости), охватывающий функциональную и мотивационную составляющие личности обучающегося [1].

В отличие от дисциплин общеобразовательного цикла, где возможна относительно линейная траектория освоения материала, профессиональные (технические) дисциплины имеют достаточно жёсткую структуру: каждый последующий этап обучения неразрывно опирается на фундаментальные

понятия, сформированные на предыдущих этапах, и при наличии пробелов в базовых знаниях дальнейшее эффективное продвижение становится практически невозможным. Такую динамику можно охарактеризовать как спиралевидную [2], где возвращение к пройденному происходит на новом, более сложном уровне, а любое отставание на начальных стадиях неизбежно искажает всю траекторию формирования профессиональных компетенций.

Важной особенностью динамики обучения студентов в этом случае является её нелинейность. За внешне стабильными показателями академической успеваемости нередко скрываются интенсивные внутренние процессы перестройки мышления: длительные этапы накопления абстрактных знаний сменяются резкими скачками понимания (инсайт-эффектами), когда изученная теория обретает практический инженерный смысл [3].

Истинный прогресс обучения измеряется как текущим рейтингом успеваемости (уровнем подготовки) студента, так и его способностью переходить от действий по образцу к техническому творчеству и использованию знаний в решении новых задач. Этот переход свидетельствует о наличии качественной динамики, которая выходит за рамки простого запоминания порядка действий и теоретических сведений [4].

Важный вопрос оценки динамики обучения для дисциплин профессионального цикла – это соотношение теоретической и практической составляющих. В основном, динамика обучения носит асинхронный характер (теоретическая часть опережает практическую, и наоборот) [5].

Можно утверждать, что полноценно динамика обучения студентов проявляется когда обучающийся способен применять базу своих теоретических знаний для решения прикладных инженерных задач, при этом для соответствия целям подготовки инженера транспортной отрасли, важно чтобы увеличение уровня теоретических знаний сопровождалось соответствующим качеством и сложностью практических работ (лабораторных, исследовательских, проектных).

Особое внимание следует уделить когнитивной перегрузке обучающихся, возникающей при высокой плотности учебного материала, сложного расписания занятий и недостаточной обратной связи с преподавателем (при этом возникает «эффект накопленного непонимания», который проявляется только на этапе промежуточной аттестации). При этом следует избегать подхода, при котором изучение дисциплины сводится к эпизодической подготовке к контрольным точкам (фрагментация знаний), что формирует ложную положительную динамику обучения без полного погружения в учебный процесс.

Управление динамикой обучения в транспортном университете требует перехода от линейной модели обучения «лекция – практическое занятие – экзамен (зачет)» к циклической с постоянным оцениванием уровня освоения компетенций, сбалансированностью теоретического материала с практическими задачами (желательно максимально приближенными к реальной профессиональной деятельности) и всесторонним анализом допущенных ошибок, что в инженерном транспортном образовании является основой профессионального развития.

Существующие (традиционные) форматы проверки знаний в рамках дисциплин профессионального (технического) цикла – письменные экзамены, типовые расчёты и стандартные тесты, перестали в полной мере отвечать требованиям инженерной подготовки, ориентированной на формирование прикладных компетенций и работу в условиях цифровой трансформации [6]. Акцент необходимо смещать в сторону таких оценочных средств, которые позволяют не столько констатировать факт запоминания, сколько выявлять способность студента к переносу знаний в профессиональный контекст, работе с неопределённостью и коллективной технической реализации проектов.

Одним из наиболее востребованных форматов становится автоматизированное моделирование с использованием цифровых двойников. Вместо традиционных расчётно-графических работ студенты должны получать доступ к среде, имитирующей реальное техническое устройство или технологический процесс, где проверка знаний осуществляется через выполнение последовательности инженерных операций: от настройки параметров до прогнозирования поведения системы в нештатных режимах. Такой подход позволяет объективно оценить уровень сформированности профессиональных компетенций, а сама проверка становится неотрывной частью учебного проектирования. Преимущество данного формата заключается в возможности автоматизированного сбора цифрового следа действий студента, что даёт преподавателю детальную диагностику динамики обучения [7].

Значительную роль в технических дисциплинах играют форматы, основанные на проектно-ориентированном оценивании, в частности, методологию междисциплинарного проектирования и

защиту технических решений в формате, приближенном к реальной инженерной экспертизе [8]. Здесь проверка знаний выстраивается вокруг комплексного задания, требующего от студента разработки прототипа, конструкторской документации, программного кода или технологической карты. Критерии оценивания при этом включают не только техническую корректность, но и обоснованность выбора материалов, методов, экономическую эффективность, а также способность публично аргументировать инженерные решения перед комиссией, в состав которой могут входить представители профильных предприятий. Такой формат трансформирует контроль из однонаправленной процедуры в полноценное профессиональное событие, где знания проверяются в контексте их применения.

Всё более широкое распространение получает практика непрерывного формирующего оценивания с использованием цифровых образовательных платформ [9]. В рамках дисциплин профессионального цикла это выражается в организации малых инженерных кейсов, которые студенты решают в течение семестра с публикацией результатов в облачных средах совместного проектирования или системах управления обучением. Проверка при этом становится многоуровневой, что позволяет снизить субъективность оценивания и формирует у студентов навыки работы с обратной связью, критически важные в инженерной практике.

Для дисциплин, связанных с программированием, автоматизацией, и электроникой, высокую эффективность демонстрируют форматы аппаратно-программной проверки, включающие работу с реальными промышленными контроллерами, отладочными платами или автоматизированными лабораторными стендами [10]. В отличие от лабораторных работ с заранее известным результатом, этот подход предполагает выдачу каждому студенту индивидуализированного технического задания, при котором проверка осуществляется через демонстрацию функционирующего устройства или системы в режиме реального времени (оценивается конечный результат, культура проведения эксперимента, способность интерпретировать измерительные данные, корректность действий при возникновении нештатных ситуаций).

Также для более качественного освоения профессиональных навыков необходимо применяются соревновательные форматы проверки: хакатоны, инженерные чемпионаты, конкурсы по решению отраслевых задач, встроенные в учебный процесс в качестве оценочных этапов дисциплин. Их специфика заключается в жёстких временных рамках, коллективном характере работы и публичной защите полученного результата.

С точки зрения оценки знаний, такие форматы позволяют проверить способность студентов интегрировать разрозненные компетенции (проектирование, программирование, составление документации, командные взаимодействия) в единый общий результат, что практически невозможно выявить при помощи традиционных экзаменов.

Таким образом, современные форматы проверки знаний в профессиональном техническом цикле представляют собой не отдельные инструменты, а гибкие системы оценивания, объединяющие автоматизированные средства диагностики, проектно-ориентированные методы, соревновательные элементы и цифровые платформы для непрерывного сбора доказательств компетенций.

Одним из необходимых инструментов для реализации описанных выше подходов совершенствования образовательно процесса может стать система контроля динамики обучения и проверки знаний студентов на основе искусственного интеллекта (ИИ). Такая система должна является не просто автоматизированной заменой традиционных оценочных средств, а иметь принципиально новую архитектуру педагогического мониторинга, встроенную в цифровую образовательную среду.

Для формирования технического задания на разработку данной системы были сформулированы основные требования:

а) система должна строиться на постоянном сборе и анализе больших массивов данных об учебной активности студента, траекториях его обучения, временных маркерах выполнения заданий, а также на семантическом анализе текстовых и числовых результатов обучения;

б) функционально система должна обеспечивать непрерывное формирующее оценивание, при котором искусственный интеллект выступает в роли ассистента, освобождающего педагога от технической работы по проверке типовых заданий, но при этом оставляющего за ним право на итоговую экспертизу сложных проектных результатов;

в) система должна обладать рядом специфических характеристик: многомерность оценивания, возможность построения векторной модели динамики обучения, адаптивность.

г) алгоритмы оценивания должны иметь высокую надёжность и достоверность (обоснованность). То есть система должна проходить обязательную апробацию на репрезентативных выборках, а её результаты – сопоставляться с экспертными оценками преподавателей не на этапе внедрения, а постоянно, в режиме непрерывного контроля качества;

д) архитектура системы должна предусматривать возможность ручной корректировки решений искусственного интеллекта, а также механизмы подачи апелляции для студентов;

е) система должна предусматривать интеграцию в границах дисциплин профессионального цикла (функция междисциплинарной связки) для прослеживания переноса компетенций из одной дисциплины в другую, выявляя студентов, которые успешно решают задачи в рамках отдельной предметной области, но испытывают трудности при интеграции знаний в комплексных проектах;

ж) система должна быть спроектирована так, чтобы сбор данных был максимально прозрачным для студента, а сам студент имел возможность видеть, на основании каких именно параметров формируется оценка его динамики;

з) система должна поддерживать принцип «человека в цикле» (итоговые решения о переводе на следующий курс, допуске к защите проекта или назначении стимулирующих мер принимаются преподавателем или экзаменационной комиссией с использованием данных, предоставленных ИИ, но не автоматически) [11];

и) структура системы должна предусматривать способность к саморазвитию и методическому сопровождению.

Перечень требований к системе будет дополняться и актуализироваться командой разработчиков по мере выполнения этапов проектирования и апробации тестовых версий.

Заключение. При существующих рисках снижения успеваемости, традиционные формы контроля для дисциплин технического цикла не позволяют в полной мере оценить прикладные компетенции и отлёживать динамику обучения студентов. Перспективным решением данной проблемы является внедрение системы на основе искусственного интеллекта, обеспечивающей непрерывный адаптивный мониторинг динамики обучения и адекватную оценку приобретенных знаний и компетенций. При этом за преподавателем сохраняется возможность определения методов формирования профессиональных компетенций [12], функция итоговой экспертизы и право ключевых решений, а рутинные операции передаются интеллектуальной системе.

Список литературы

1. Михальчук, А. А. Статистический анализ динамики результатов e-learning в вузе / А. А. Михальчук, В. П. Арефьев, Н. М. Филипенко // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – С. 1780.

2. Бершадский, А. М. Когнитивная педагогика: технологии электронного обучения / А. М. Бершадский. – М. : МПГУ, 2020. – 212 с.

3. Польдин, О. В. Эффекты сообучения в высшем образовании: обзор теоретических и эмпирических подходов / О. В. Польдин, М. М. Юдкевич // Вопросы образования. – 2011. – № 4. – С. 106-123.

4. Выготский, Л. С. Лекции по психологии. Мышление и речь / Л. С. Выготский. – М. : Юрайт, 2024. – 432 с.

5. Приходько, В. М. Инженерная педагогика: становление и развитие / В. М. Приходько, А. Н. Соловьев // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, № 6. – С. 135–147.

6. Алексеенко, В. А. Актуализация рабочих программ дисциплин, направленных на формирование профессиональных компетенций по применению цифровых технологий / В. А. Алексеенко, А. В. Пультяков // в сборнике : Перспективы развития высшей школы : материалы V Международной научно-практической конференции. В 3-х томах. Тюмень. : ТИУ, 2024. – С. 369-373.

7. Байгушева, А. Р. Использование цифровых двойников в сфере образования / А. Р. Байгушева, Ю. Х. С. Ким // Проблемы и перспективы развития технических наук в условиях кризиса глобализации : сборник научных статей. – Ульяновск : Зебра, 2024. – С. 45-47.

8. Скоробогатов, М. Э. Использование междисциплинарного подхода на примере подготовки специалистов железнодорожного транспорта / М. Э. Скоробогатов // в сборнике : Современные тенденции естественно-математического и гуманитарного образования : материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Соликамск: ПГНИУ, ООО «Типограф», 2025. – С. 56-58.

9. Тыскинеева, И. Е. Повышение эффективности образовательного процесса через сочетание современных педагогических и информационных технологий / И. Е. Тыскинеева, И. А. Бубеева // в сборнике : Педагогические технологии для реализации современных образовательных стандартов : материалы международной научно-методической конференции, Выпуск 28. – Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2021. – С. 370-375.

10. Копанев, М. В. Разработка лабораторного комплекса для изучения дисциплины «Системы контроля параметров подвижного состава» / М. В. Копанев, В. А. Алексеенко // в сборнике : Проблемы и пути развития профессионального образования : материалы всероссийской научно-методической конференции. – Иркутск: ИрГУПС, 2022. – С. 242-247.

11. Holmes, W. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning / W. Holmes, M. Bialik, C. Fadel. – Boston : Center for Curriculum Redesign, 2019. – 256 p.

12. Алексеенко, В. А. Использование требований профессионального стандарта при определении профессиональных компетенций для специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» / В. А. Алексеенко, А. В. Пультяков // в сборнике : Проблемы инженерного и социально-экономического образования в техническом вузе в условиях модернизации высшего образования : материалы XXII Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Том 1. – Тюмень: ТИУ, 2023. – С. 8-14.

УДК 378.4:004.9

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ СТАНДАРТОВ ГОСТ Р)

Амбросенко Николай Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Бородина Татьяна Анатольевна, канд. экон. наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: rigik25@mail.ru
Брит Анна Александровна, канд. физ.-мат. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: anyaduzh@yandex.ru
Потапова Светлана Олеговна, канд. биол. наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sveta_p@kgau.ru
Титовская Наталья Викторовна, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nvtitov@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается нормативное регулирование использования искусственного интеллекта в научной и образовательной деятельности университета. Предложена трехуровневая модель: данные, сценарии применения, правила использования и их взаимосвязь.
Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, научная деятельность, регулирование, данные, цифровизация, академическая добросовестность

REGULATION OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ACTIVITIES (USING THE EXAMPLE OF GOST R STANDARDS)

Ambrosenko Nikolaj Dmitrievich, Candidate of Technical Science, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Borodina Tatiana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: rigik25@mail.ru
Brit Anna Alexandrovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: anyaduzh@yandex.ru
Potapova Svetlana Olegovna, Candidate of Biological Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sveta_p@kgau.ru
Titovskaia NataliaViktorovna, Candidate of Technical Science, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nvtitov@yandex.ru

Annotation. The article discusses the regulatory framework for the use of artificial intelligence in scientific and educational activities at the university. A three-tier model is proposed: data, application scenarios, and usage rules, as well as their interconnections.
Key words: artificial intelligence, education, research, regulation, data, digitalization, academic integrity

В настоящее время развитие цифровых технологий всё чаще связывают с активным внедрением систем искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс университета. ИИ так же используется для анализа больших массивов данных, генерации текстов, поддержки принятия решений и автоматизации научных исследований [4, 5]. В цифровой образовательной среде эти технологии меняют привычные подходы к обучению, позволяя переходить к более гибким и адаптивным моделям.

Однако внедрение технологий ИИ сопряжено и с рядом вызовов: качество данных, этическая допустимость применения, сохранение академической добросовестности [6, 7]. Особенно остро стоит вопрос корректного использования генеративных моделей, которые создают тексты, изображения, аналитические материалы. Существующее регулирование пока используется фрагментарно [8], а для системной работы нужна комплексная нормативная база. В научной литературе выделяются три ключевых направления исследований, связанных с использованием искусственного интеллекта.

Качество и управление данными. Эффективность любой ИИ-системы напрямую зависит от того, насколько исходные данные точны, полны, актуальны и репрезентативны [4, 5]. Если данные «шумные» или неполные, результаты анализа искажаются, а доверие к технологиям падает. В образовательной среде это особенно критично: ошибки в данных могут повлиять на оценку знаний студентов или на управленческие решения. Требования к данным закреплены в ГОСТ Р 59897–2021 [1].

Сценарии применения ИИ в образовании и науке. Отечественные авторы активно исследуют, как автоматизировать учебные процессы, анализировать полученные данные и на их основе повышать эффективность управления [4, 6]. Интерес представляет персонализация обучения, где ИИ может помогать адаптировать материал под индивидуальные способности обучающихся. Допустимые области применения ИИ отражены в ГОСТ Р 70949–2023 [2].

Академическая добросовестность и этика. Цифровизация образовательного процесса несёт риск недобросовестного использования ИИ: подмена авторства, некорректные заимствования, отсутствие прозрачности [7]. Генеративные модели ставят перед нами вопрос: как оценить оригинальность работы, если часть текста создана нейросетью? И где провести грань между помощью и плагиатом? Эти вопросы регламентирует ГОСТ Р 71657–2024 [3], который устанавливает требования к использованию ИИ при подготовке научных публикаций.

Проведенный нами анализ источников на эту тему показывает, что большинство исследований рассматривает три аспекта изолированно друг от друга [4-8]. Из-за этого сложно сформировать целостную систему регулирования. Мы предлагаем объединить их в трёхуровневую модель, которую для наглядности представили в виде метафоры «здание» (рисунок 1). Каждый уровень выполняет свою функцию: фундамент – надёжность данных, первый этаж – сценарии применения, крыша – правила корректного и этичного использования.



Рисунок 1 - Трехуровневая модель нормативного регулирования ИИ (метафора «здание»)

Первый уровень – уровень данных. Его основа – ГОСТ Р 59897–2021, который задаёт требования к качеству, безопасности и легитимности данных. Без достоверной исходной информации любые интеллектуальные системы теряют смысл. Это особенно важно в условиях работы с большими данными, их обработкой и анализом.

Второй уровень – сценарии применения. Он опирается на ГОСТ Р 70949–2023 и определяет, где использование ИИ оправдано, а где требуется ограничения. Например, анализ успеваемости обучающихся и персонализация заданий это допустимые сценарии. А вот автоматическое выставление итоговой оценки без участия преподавателя это область, где нужны дополнительные ограничения.

Третий уровень – правила использования. Здесь действует ГОСТ Р 71657–2024, регулирующий корректность и этику. Ключевые принципы: прозрачность, сохранение авторства, ответственность за результат. Искусственный интеллект должен стать вспомогательным инструментом, а не заменять творческую деятельность человека.

Как видим, все три уровня взаимосвязаны. Данные обеспечивают качество, сценарии – допустимость, а правила – корректность. Такая структура позволяет охватить и технические, и организационные, и этические стороны использования ИИ в образовательном и научном процессе.

Для удобства мы соотнесли уровни с практическими вопросами, которые может задать себе пользователь (таблица 1): *«Какие данные используются?», «В каких задачах допустимо применение?», «Как корректно оформить результат?»*

Таблица 1 - Модель нормативного регулирования использования ИИ

Уровень	Нормативный стандарт	Метафора «дом»	Фокус регулирования	Практическое значение для пользователя
1	ГОСТ Р 59897–2021	Фундамент	Качество и безопасность данных	Какие данные используются при работе с ИИ
2	ГОСТ Р 70949–2023	Первый этаж	Сценарии и области применения	В каких задачах допустимо применение ИИ
3	ГОСТ Р 71657–2024	Верхний уровень (крыша)	Качество результата и этика	Как корректно оформить результат использования ИИ

Но одной нормативной базы недостаточно. Нужно готовить кадры. Преподавателям и сотрудникам необходимы реальные компетенции – понимать, на что ИИ способен, где у него границы, как встроить технологии в занятия. Без этого даже самая продуманная модель так и останется на бумаге.

Трёхуровневая модель даёт целостный взгляд на регулирование ИИ. Мы уверены, что её применение поможет поднять качество образования, укрепить академическую добросовестность и использовать современные технологии эффективнее.

Разумеется, это только первый шаг. Дальнейшие исследования стоит направить на создание конкретных методик внедрения и проверку модели на практике – например, в вузах разного профиля: сельскохозяйственном, техническом, педагогическом. Интересно было бы сравнить результаты.

Модель полезна и для оценки студенческих работ. Преподаватель может опираться на три простых критерия:

1. Качество данных – соответствуют ли использованные источники нормативным требованиям? На этапе работы с данными (ГОСТ Р 59897-2021 – «фундамент») ИИ помогает их очистить и структурировать в исходного массива. Пример: автоматическая разметка опросов студентов при условии, что персональные данные защищены.

2. Допустимость – уместно ли применение ИИ в данной учебной задаче (курсовая, отчёт, эссе)? В разрешённых сценариях (ГОСТ Р 70949-2023 – «первый этаж») искусственный интеллект используется как помощник для первичного анализа литературы, поиска гипотез, генерации тренировочных заданий. Пример: студент просит ИИ подобрать контраргументы к своей гипотезе – это расширяет мышление, но не подменяет вывод.

3. Прозрачность – насколько корректно и открыто студент указал факт использования технологий? При условии полной прозрачности (ГОСТ Р 71657-2024 – «крыша») в научной статье, курсовой или отчёте надо обязательно указываете факт использования ИИ, его роль и версию инструмента. Человек остаётся ответственным за финальный текст, данные и интерпретацию.

Однако у ИИ есть и риски. Возьмём, например, утечку персональных данных. Если студент загружает в бесплатный онлайн-сервис свою курсовую с реальными фамилиями, эти данные могут оказаться в открытом доступе. Или предвзятость алгоритмов: система проверки эссе, обученная на «правильных» ответах определённого стиля, может занижать баллы за нестандартные, но яркие работы. К другим рискам относятся снижение самостоятельности обучающихся и формирование технологической зависимости. В учебном процессе возникновение выше перечисленных рисков

могут иметь серьёзные последствия, поэтому механизмы минимизации таких рисков должны быть заложены уже на начальном этапе использования ИИ.

Таким образом, предложенная трехуровневая модель даёт комплексный взгляд на регулирование искусственного интеллекта, объединяя технические, организационные и этические аспекты. Мы надеемся, что она станет полезным инструментом для тех, кто внедряет ИИ в научно-образовательную деятельность университета, и поможет сделать этот процесс более прозрачным и ответственным.

Список литературы

1. ГОСТ Р 59897–2021. Искусственный интеллект. Данные. Общие требования к данным. – М.: Стандартинформ, 2021.

2. ГОСТ Р 70949–2023. Искусственный интеллект. Применение в научной и образовательной деятельности. – М.: Стандартинформ, 2023.

3. ГОСТ Р 71657–2024. Искусственный интеллект. Использование при подготовке научных публикаций. – М.: Стандартинформ, 2024.

4. Рудакова, А. Д. Искусственный интеллект в образовании как фактор повышающий качество образования / А. Д. Рудакова, Н. В. Пчелинцева, Н. Е. Макова // Наука и Образование. – 2025. – Т. 8, № 2. – EDN HEAPFD. Федоров А.А., Уваров А.Ю. Искусственный интеллект в образовании // Образование и наука. – 2022. – Т. 24. – № 3. – С. 11–35.

5. Нечаев, В. В. Образование в эпоху цифровизации: причины ухудшения качества образования / В. В. Нечаев, Ю. А. Никончук // Проблемы и основные направления развития высшего технического образования: Материалы XXVI научно-методической конференции, Минск, 20–21 марта 2025 года. – Минск: Белорусский государственный технологический университет, 2025. – С. 117-119. – EDN UTWHIP.

6. Шустер, Н. В. Искусственный интеллект при подготовке к экзаменам: персонализация, автоматизация и риски академической добросовестности / Н. В. Шустер, А. А. Сорокин // Управление хозяйственными процессами в современной экономике: Сборник статей по материалам работы Международной научно-практической конференции, Ивангород, 05 декабря 2025 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2025. – С. 212-216. – EDN MVHYCG.

7. Interactive approach and technique of teaching future experts in database development / N. V. Titovskaia, S. N. Titovskii, T. S. Titovskaya, N. I. Pyzhikova // CEUR Workshop Proceedings: SLET 2019 - Proceedings of the International Scientific Conference Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education and Research, Stavropol-Dombay, 20–23 мая 2019 года. – CEUR-WS.org: CEUR-WS.org, 2019. – P. 328-338. – EDN ACYFZH.

8. Использование генеративных нейросетей при проведении лабораторных работ в вузе / И. В. Миндалев, Н. Д. Амбросенко, Н. В. Титовская [и др.] // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 99-104. – EDN DSTSXC.

УДК 004.75

МЕТОДИКА «ДВОЙНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ» В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

Брит Анна Александровна, канд. физ.-мат. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: anna.a.brit@gmail.com
Титовский Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sntitovsky@rambler.ru
Миндалев Игорь Викторович, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: mindalev@rambler.ru
Шевцова Любовь Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru

Аннотация. Статья посвящена преодолению разрыва между теоретической математической подготовкой и навыками программирования у студентов технических специальностей. Представлена методика «двойной интерпретации».
Ключевые слова: дискретная математика, методика преподавания, двойная интерпретация, междисциплинарные связи, алгоритмическое мышление, программирование, практико-ориентированное обучение, прикладная информатика, интеграция

THE TECHNIQUE OF «DOUBLE INTERPRETATION» IN TEACHING DISCRETE MATHEMATICS TO TECHNICAL STUDENTS

Brit Anna Alexandrovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: anna.a.brit@gmail.com
Titovsky Sergey Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sntitovsky@rambler.ru
Mindalev Igor Viktorovich, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: mindalev@rambler.ru
Shevtsova Lyubov Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru

Abstract. The article tackles the disconnect between theoretical math education and programming skills in engineering students. It introduces the "double interpretation".
Keywords: discrete mathematics, teaching methods, double interpretation, interdisciplinary connections, algorithmic thinking, programming, practice-oriented learning, applied computer science, and integration

Современная система высшего технического образования сталкивается с устойчивым противоречием между фундаментальной математической подготовкой студентов и требованиями быстро развивающейся IT-индустрии. Дискретная математика является теоретическим фундаментом для таких областей, как алгоритмизация, базы данных, искусственный интеллект, криптография и разработка программного обеспечения. Однако традиционная методика преподавания этой дисциплины зачастую носит абстрактно-теоретический характер, не демонстрируя в явном виде связь математических конструкций с их практической реализацией в виде программного кода. В результате у студентов формируется разрыв между знанием математических определений и способностью применить их в профессиональной деятельности, что снижает мотивацию к изучению дисциплины и затрудняет формирование целостного инженерного мышления.

Проблема исследования заключается в поиске эффективных методических подходов, позволяющих интегрировать математическую и программную составляющие в единый образовательный контекст таким образом, чтобы студент не просто осваивал дискретные структуры формально, но и приобретал навык их осознанного применения при решении практических задач разработки.

Вопросы междисциплинарной интеграции математики и информатики рассматриваются в работах как отечественных, так и зарубежных исследователей. В педагогике высшей школы активно разрабатываются компетентностный и практико-ориентированный подходы (А.А. Вербицкий, Э.Ф. Зеер, Дж. Равен). [1, 2, 8 - 11] Однако, как показывает анализ научно-методической литературы, целостных методик, предлагающих системное включение программирования непосредственно в структуру занятий по дискретной математике с сохранением академической строгости курса, недостаточно. Существующие разработки либо ограничиваются использованием готовых цифровых инструментов без активной творческой деятельности студента, либо сводятся к фрагментарному включению вычислительных задач, не меняя принципиально логики преподавания.

В рамках настоящего исследования под «двойной интерпретацией» понимается методический прием, заключающийся в последовательном переводе (трансформации) студентом одного и того же содержательного объекта – математического понятия, структуры или алгоритма – с формального языка математики на язык программирования. При этом сам процесс обучения строится таким образом, что студент не просто изучает математическую теорию и затем отдельно осваивает программирование, а на каждом значимом этапе освоения нового математического материала выполняет два взаимосвязанных действия. Первая интерпретация (математическая) представляет собой формализацию задачи на языке дискретной математики: описание множеств, графов, отношений, булевых функций, комбинаторных конфигураций. Вторая интерпретация (программная) заключается в реализации построенной математической модели в виде программного кода с использованием выбранного языка программирования, среды разработки или системы визуализации.

Ключевой особенностью предлагаемой трактовки является то, что обе интерпретации не противопоставляются, а рассматриваются как равнозначные способы работы с одним и тем же содержанием. Студент осваивает не два разных предмета, а учится видеть математическую структуру за кодом и, напротив, выражать математическую абстракцию в исполняемой форме.

Предлагаемая методика опирается на несколько взаимодополняющих педагогических подходов. Согласно положениям деятельностного подхода (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин), знание формируется и присваивается студентом только в процессе активной деятельности, а не в результате пассивного восприятия информации. [3-6, 8] В рамках методики «двойной интерпретации» студент выступает не в роли наблюдателя, а в роли активного преобразователя: он не просто запоминает определение графа, а конструирует его программную модель; не просто заучивает алгоритм, а реализует его в коде. Это обеспечивает переход знания из внешней (знаковой) формы во внутренний план мышления. Особую значимость приобретает концепция поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Двойная интерпретация может быть структурирована как последовательность этапов: материализованное действие (работа с математическими символами и схемами), внешнеречевое действие (описание алгоритма на естественном языке), действие в коде (реализация на языке программирования) и свернутое внутреннее действие (способность мысленно «видеть» программную реализацию за математической формулой).

Теория контекстного обучения А.А. Вербицкого предполагает моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности в учебном процессе. [7] Для студентов технических направлений, будущая деятельность которых связана с разработкой программных систем, дискретная математика выступает не самоцелью, а инструментарием. Методика «двойной интерпретации» создает учебный контекст, в котором математическая задача помещается в ситуацию, близкую к профессиональной: студент выступает в роли разработчика, который на основе математической модели создает работающий программный компонент.

Классический дидактический принцип единства абстрактного и конкретного требует, чтобы движение мысли происходило от абстрактного к конкретному и обратно. В традиционном преподавании дискретной математики акцент часто смещен в сторону абстрактных определений и доказательств. Методика «двойной интерпретации» восстанавливает баланс, предлагая конкретную (программную) форму воплощения абстрактных математических объектов, а затем – движение от конкретной реализации к обобщению и анализу ее математической сущности. Практико-ориентированное обучение нацелено на формирование у студентов не только теоретических знаний,

но и готовности применять их в реальной деятельности. В рамках предлагаемой методики результатом изучения каждого раздела становится не просто решение задачи «на бумаге», а создание работающего программного кода, который может быть продемонстрирован, протестирован и проанализирован.

Методический прием «двойной интерпретации» реализуется на практических занятиях по дискретной математике и включает четыре последовательных этапа. Первый этап – математическая постановка. Студент выделяет математическую структуру задачи (граф, множество, функцию, отношение), выполняет формальную запись условия, строит математическую модель. Результатом этого этапа является математическое описание, формулы или схематическое представление объекта. Второй этап – алгоритмизация. Студент строит алгоритм решения на естественном языке или псевдокоде, обосновывает выбор оптимальной структуры данных с точки зрения вычислительной сложности и удобства реализации. Результатом выступает блок-схема, псевдокод или развернутое словесное описание алгоритма. Третий этап – программная реализация. Студент пишет код на выбранном языке программирования, используя изученные конструкции и учитывая особенности выбранной структуры данных. Результатом является работающая программа, функция или модуль, который может быть выполнен и протестирован. Четвертый этап – рефлексия. Студент анализирует соответствие кода исходной математической модели, проводит тестирование на различных входных данных, обсуждает с преподавателем и сокурсниками возможные альтернативные способы реализации, выявляет достоинства и недостатки выбранного подхода.

Важно отметить, что предлагаемая методика не требует отдельного курса программирования в рамках математической дисциплины. Предполагается, что студенты уже владеют базовыми навыками программирования на одном из языков (Python, C++, Java) в объеме предшествующих или параллельно изучаемых дисциплин. Задача преподавателя дискретной математики состоит не в обучению основам синтаксиса, а в организации деятельности по переносу математического содержания в программную среду.

Последовательная реализация двух взаимосвязанных интерпретаций – математической и программной – позволяет студенту не только осваивать дискретную математику как теоретическую дисциплину, но и формировать устойчивые междисциплинарные связи, развивать алгоритмическое мышление и приобретать опыт применения математического аппарата в контексте будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.
2. Вербицкий А.А. Теория и технологии контекстного образования: учебное пособие. – М.: МПГУ, 2017. – 268 с.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь // Собрание сочинений: в 6 т. – М.: Педагогика, 1982. – Т. 2. – С. 5–361.
4. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 45 с.
5. Гальперин П.Я. Лекции по психологии. – М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. – 400 с.
6. Гальперин П.Я., Талызина Н.Ф. Современное состояние теории поэтапного формирования умственных действий // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 1979. – № 4. – С. 54–63.
7. Ваганова О.И. Технология контекстного обучения педагога профессионального обучения // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 60-1. – С. 68–71.
8. Степанова М.А. К вопросу о преподавании математики в начальной школе: опыт экспериментального обучения // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. – 2024. – Т. 22, № 1. – С. 161–189.
9. Калитина В.В. Роль мобильных технологий в образовании / В.В. Калитина, Н.В. Титовская., А.А. Брит, Т.А. Бородина, Д.С. Романова // В сборнике: Образование: опыт,

проблемы, перспективы развития. Материалы преподавательской международной научно-практической конференции. Красноярск, 2025. С. 496-498.

10. Wing J.M. Computational Thinking // Communications of the ACM. – 2006. – Vol. 49, No. 3. – P. 33–35.

11. Valenzuela J. How to Develop Computational Thinkers // ISTE Blog. – 2022. – URL: https://iste.org/blog/how-to-develop-computational-thinkers (дата обращения: 30.03.2026).

УДК 004.823

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ И ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ "ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИИ ТЕХНОЛОГИЙ"

Блинников Александр Вениаминович, аспирант
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: blinnikovalex@mail.ru

Аннотация. Электронные библиотечные системы и цифровые образовательные ресурсы обеспечивают стабильный доступ к учебным и научным материалам по цифровой обработке изображений и AI-технологиям, включая ГИС и Джалинга.
Ключевые слова: электронные библиотечные системы, цифровые образовательные ресурсы, цифровая обработка изображений, искусственный интеллект, преподавание, электронные курсы, самостоятельная работа студентов, видеопрезентационные материалы Джалинга

THE POSSIBILITIES OF USING ELECTRONIC LIBRARY SYSTEMS AND DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHING THE DISCIPLINE "DIGITAL IMAGE PROCESSING USING AI TECHNOLOGIES"

Blinnikov Alexander Veniaminovich, PhD student
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: blinnikovalex@mail.ru

Abstract. Electronic library systems and digital educational resources provide stable access to teaching and scientific materials on digital image processing and AI technologies, including GIS and Jalinga.
Key words: Electronic library systems, digital educational resources, digital image processing, artificial intelligence, teaching, e-courses, independent work of students, video presentation materials of Jalinga Cloud

Применение электронных библиотечных систем (ЭБС) и иных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) позволяет обеспечить стабильный доступ к широкому спектру учебных и научных материалов. Технические дисциплины как и любые иные требуют регулярного обновления цифрового контента, что с успехом возможно реализовать через современные платформы электронных библиотек. Например, как отмечает Л. Б. Половникова, электронные ресурсы образовательной среды вуза становятся базисом для формирования интегрированной системы научного знания и организации самостоятельной работы студентов [1]. В дисциплине "Цифровая обработка изображений с использованием AI технологий", включающей сложные технические и алгоритмические аспекты [2], применение ресурсов ЭБС и иных цифровых инструментов однозначно способствует как поддержке преподавания, так и организации самостоятельной работы студентов [3].

Применение ЭБС и ЦОР в преподавании цифровой обработки изображений

Использование ЭБС позволяет преподавателям и студентам получать доступ к актуальной научной литературе, учебным пособиям, статьям и специализированным электронным курсам по обработке изображений. Что, конечно же, расширяет возможности доступа к теоретической базе и практическим материалам, включая примеры и алгоритмы[4].

Интерактивные курсы, онлайн-лекции, мультимедийные материалы и специализированные базы данных, обеспечивают возможность индивидуального и группового обучения с разной степенью погружения в тему [5]. И, что немаловажно, способствуют развитию у студентов критического мышления и практических навыков работы в цифровых средах, развивая надпредметную цифровую компетенцию, так необходимую в современном обществе [6].



Рисунок 1 - Пример видео презентации для «Хакатон ГЕО КОД: Наследие Сибири» с использованием ИИ технологий

Использование вышеупомянутого инструментария предоставляет широкий и удобный доступ к учебным и научным материалам, что значительно повышает эффективность самостоятельной работы и подготовки к занятиям студентов. Интеграция в образовательный процесс мультимедийных и интерактивных инструментов, способствует лучшему усвоению сложных технических концепций, (включая методы ИИ и цифровую обработку изображений), а также предоставляют доступ к специализированным ресурсам по машинному обучению и анализу данных. Кроме того, применение ЭБС, в современном их виде позволяет улучшить контроль знаний и оценку результатов обучения через электронные тесты и задания, встроенные в образовательные платформы, такие как ЭБС «Юрайт». Это подтверждается исследованиями коллег Потаповой, Амбросенко и Лысак [7], а также работами Амбросенко и Потаповой [8], рассматривающими подходы к мониторингу, оценке эффективности и развитие электронных библиотек в цифровой образовательной среде вуза на примере ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Если же отмечать практические примеры использования, то стоит отметить, что информационно-библиотечные ресурсы обладают мультидисциплинарным потенциалом и применяются не только для поиска литературы, но и для организации интерактивных лекций (см. рисунок 1), цифровых практикумов, самостоятельного изучения алгоритмов обработки изображений и работы с программным обеспечением на базе искусственного интеллекта. Платформы, такие как ЭБС «Лань» и IPR SMART, предоставляют для своих пользователей гибкие инструменты для поиска и работы с текстами учебных пособий, научных статей и мультимедийных приложений [9].

Опытом использования компьютерных технологий в образовательном процессе делится в своей работе Л. Н. Жилина[3], подчеркивая значимость цифровых платформ для неязыковых вузов и возможность расширения функционала традиционных занятий за счет новых мультимедийных ресурсов. Анализируя современные тенденции, Оськина и Даринская выделяют лучшие электронные практики Азии [10], доказавшие эффективность интеграции ЭБС и онлайн-курсов в рамках подготовки специалистов инженерного профиля.

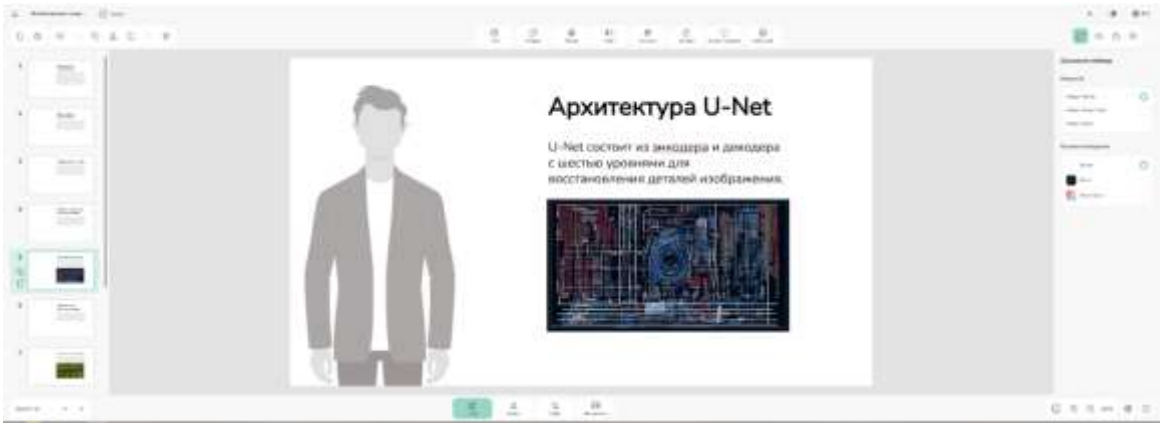


Рисунок 2. – Использование Jalinga для подготовки презентационных материалов

В рамках курса по цифровой обработке изображений студенты используют ЭБС для изучения научных статей и учебников, доступны электронные версии методических пособий и примеры кода. В дополнение, в обучении целесообразно применять также онлайн-курсы по AI-технологиям, интерактивные тренажеры для отработки алгоритмов обработки и анализа изображений (см. рисунок 2). Использование ресурсов Интернет расширяет доступ к зарубежной и отечественной научной литературе, что способствует комплексному изучению дисциплины [11].

Комплексная подготовка в области цифровой обработки изображений невозможна без изучения современных методов с опорой на научные публикации и материалы конференций по теме. С. С. Бекназарова [2] в работе по методике цифровой обработки изображений демонстрирует важность доступа к специализированным источникам, размещаемым в ЭБС, для формирования профессиональных навыков у студентов [12]. В дополнение отметим работу, в которой, Стрельникова отмечает роль информационно-библиотечных ресурсов в организации и оптимизации учебного процесса [13], репрезентируя успешный опыт внедрения цифровых инструментов в российских вузах.

Что же касается перспектив, то для дальнейшего развития преподавания дисциплины целесообразно было бы интегрировать полезные информационные ресурсы ЭБС с системой управления учебным процессом (чаще всего в Российский ВУЗах это LMS Moodle). Внедрение новых цифровых инструментов, таких как системы адаптивного обучения и анализ больших данных о результатах студентов, позволит повысить качество и индивидуализацию образовательного процесса.

Современные вызовы отечественного образования формируют потребность в импортозамещении программного обеспечения, используемого в ЭБС и ЦОР. Как справедливо пишет Б. А. Бурняшов [5], развитие российских цифровых образовательных платформ способствует укреплению национальной технологической суверенности и обеспечивает качественный учебный процесс при сохранении актуальности учебного контента. Также важна подготовка преподавателей к использованию цифровых ресурсов и повышение квалификации в области педагогического дизайна электронных курсов с применением AI-технологий[14].

Заключение

ЭБС, как источник информационных материалов и ряд упомянутых цифровых образовательных ресурсов демонстрируют высокий потенциал при интеграции в образовательные практики дисциплины «Цифровая обработка изображений с использованием AI технологий». Их использование не только расширяет научный горизонт студентов, но и способствует внедрению прогрессивных методик, опробованных в лучших вузах России и мира [10].

Однако важно обозначить, что развитие искусственного интеллекта в образовательный процесс сопровождается рядом ограничений, которые необходимо учитывать при обучении в любой дисциплине. Исследователи подчеркивают, что такие ИИ-инструменты, как, к примеру, педагогические чаты [14], конечно же способствуют индивидуализации обучения, автоматизации оценки и разработке персональных материалов. Однако, вместе с этим они требуют повышенного внимания к вопросам педагогического дизайна и соблюдения целого ряда этических аспектов [15]. Как справедливо отмечается в анализе, основной риск кроется в возможном снижении роли

преподавателя, потере межличностной коммуникации и формировании зависимости от автоматизированных решений.

Резюмируя, отметим, что интеграция ресурсов ЭБС и ресурсов других цифровых образовательных платформ, включая работу с ИИ инструментами, должна идти в тесной связке с развитием цифровых компетенций преподавателей, обновлением педагогических технологий и формированием условий для гармоничного сочетания инноваций с традиционными элементами образования.

Список литературы

1. Половникова, Л. Б. Электронные ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза Как основа формирования системы научного знания / Л. Б. Половникова // Человеческий капитал. – 2024. – № 3(183). – С. 193-205. – DOI 10.25629/HC.2024.03.18. – EDN KFWRSB.
2. Бекназарова, С. С. Метод цифровой обработки изображения / С. С. Бекназарова // Современные тенденции естественно-математического и гуманитарного образования : Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Соликамск, 11–12 апреля 2025 года. – Соликамск: Пермский государственный национальный исследовательский университет, ООО "Типограф", 2025. – С. 85-89. – EDN GPIZPS.
3. Zhilina, L. N. Computer information technologies in teaching foreign languages in nonliguistic higher educational establishments / L. N. Zhilina // , 20 мая 2021 года, 2021. – P. 171-174. – EDN VPIYOM.
4. Yarotskaya, L. V. Teaching Lawyers to Create Translation Abstracts of Audiovisual Texts: Modern Solutions / L. V. Yarotskaya, D. V. Aleynikova // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2024. – Vol. 17, No. 10. – P. 2027-2035. – EDN THFRTJ.
5. Бурняшов, Б. А. Импортозамещение программного обеспечения учебного процесса российских вузов / Б. А. Бурняшов // Информатика и образование. – 2022. – Т. 37, № 1. – С. 27-36. – DOI 10.32517/0234-0453-2022-37-1-27-36. – EDN OTSUVL.
6. Актуальные проблемы профессионального педагогического и технологического образования : материалы конференции. – Шадринск : ШГПУ, 2020. – 147 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/156716 (дата обращения: 07.10.2025).
7. Потапова, С. О. Интеграция электронных библиотечных систем в цифровую образовательную среду вуза: подходы к мониторингу и оценке эффективности / С. О. Потапова, Н. Д. Амбросенко, О. А. Лысак // Russian Journal of Education and Psychology. – 2025. – Т. 16, № 3. – С. 7-32. – DOI 10.12731/2658-4034-2025-16-3-694. – EDN ZYOMGV.
8. Амбросенко, Н. Д. Электронные библиотечные системы в эпоху цифрового образования / Н. Д. Амбросенко, С. О. Потапова // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2023. – № 15(23). – С. 200-201. – DOI 10.59131/2411-9814_2023_15(23)_200. – EDN GMGHIN.
9. Доненко, И. Л. Педагогика Макаренко А.С. Как платформа для преодоления низкой социальной ответственности школьников в эпоху ИИ и социальных сетей / И. Л. Доненко, С. Л. Доненко // Педагогическая диагностика: история, теория, современность : Материалы III Международной научно-практической конференции, Таганрог, 29 марта 2024 года. – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2024. – С. 120-124. – EDN FXLTAW.
10. Оськина, А. Н. Тренды в исследованиях электронного обучения в Азии (на примере Сингапура, Японии и Республики Корея) / А. Н. Оськина, Л. А. Даринская // Мир науки. Педагогика и психология. – 2021. – Т. 9, № 1. – EDN QCKMKL.
11. Васильева, А.В. Модель взаимодействия элементов интерактивного обучения (на примере обучения РКИ в магистратуре) / А. В. Васильева // Вестник Владимирского

государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Педагогические и психологические науки. – 2022. – № 49. – С. 54-67. – ISSN 2307-3241.

12. Басина, О. Н. Исследование вопросов применения цифровых образовательных ресурсов в обучении / О. Н. Басина, А. К. Узакбаева // Вестник Международного Университета Кыргызстана. – 2023. – № 2(50). – С. 27-31. – DOI 10.53473/16946324_2023_2_27. – EDN HEBOHG.

13. Стрельникова, В. С. О практическом применении информационно-библиотечных ресурсов в образовательном процессе / В. С. Стрельникова // Вестник ВИЭПП. – 2023. – № 1. – С. 48-53. – EDN BFJCPA

14. Кравец, О. С. Практическое применение ИИ-чатов в педагогике: возможности и ограничения / О. С. Кравец, Н. Е. Чернявская, Г. С. Улюмджиева // Инновационные процессы в научной среде : Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции, Прага, Чехия, 17 июня 2025 года. – Нефтекамск: Научно-издательский центр "Мир науки" (ИП Вострецов Александр Ильич), 2025. – С. 48-52. – EDN LZJZUR.

15. Черных, С.И. Искусственный интеллект в изменении педагогического дизайна / С. И. Черных // Профессиональное образование в современном мире. – 2024. – № 1. – С. 10-16. – ISSN 2224-1841.

УДК 377

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Демидко Вероника Владимировна, канд. пед. наук
РИПО, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: veranika.dz.opp@gmail.com

Аннотация. В статье описываются особенности интеграции цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательный процесс с учетом использования методов проблемного и эвристического обучения, приемов развития критического мышления обучающихся.
Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые технологии, критическое мышление, веб-квесты, активная познавательная деятельность

POSSIBILITIES OF INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

Dziamidko Veranika Uladzimirauna, Candidate of Pedagogical Sciences
RIPO, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: veranika.dz.opp@gmail.com

Abstract. The article describes the integration of digital technologies and artificial intelligenc into the educational process, taking into account the use of problem and heuristic learning methods and techniques for developing critical thinking.
Key words: artificial intelligence, digital technologies, critical thinking, web quests, active cognitive activity

В настоящее время в сфере образования актуальными становятся тенденции использования цифровых технологий, генеративного искусственного интеллекта в деятельности педагогов. Цифровые технологии и искусственный интеллект активно внедряются в образовательный процесс. Однако если цель образовательного процесса – это формирование определенных знаний, умений, навыков, компетенций обучающихся, то и внедрение цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательный процесс должно соответствовать данной цели.

На сегодняшний день существуют разнообразные подходы к интеграции цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательный процесс как учреждений образования высшего, так и среднего профессионального образования. Так, варианты интеграции цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательный процесс рассматриваются в рамках дистанционного обучения, смешанного обучения, цифровой дидактики, медиадидактики, нейродидактики и ряда других современных направлений педагогической науки.

Одним из подходов к интеграции цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательный процесс учреждений образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования, является подход, основанный на развитии критического мышления обучающихся и использовании в образовательном процессе методов активного и интерактивного обучения, рассматриваемый в рамках медиадидактики профессионального образования [1].

В данном случае предполагается использование цифровых технологий и искусственного интеллекта для организации активной познавательной деятельности обучающихся. Так, деятельность в целом, по мнению А.Н. Леонтьева [2], представляет собой процесс активного взаимодействия субъекта с миром, во время которого субъект удовлетворяет какие-либо свои потребности. Отметим, что в ходе образовательного процесса активная познавательная деятельность обучающихся – это познавательная деятельность, носящая исследовательский характер. Как отмечают И.А. Зимняя и Е.А. Шашенкова, исследовательская деятельность – это «специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направлена на удовлетворение познавательных, интеллектуальных потребностей, продуктом которой является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью и в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели. Определение конкретных способов и средств действий, через постановку проблемы, вычленение объекта исследования, проведение эксперимента, описание и объяснение фактов, полученных в

эксперименте, создание гипотезы (теории), предсказание и проверку полученного знания, определяют специфику и сущность этой деятельности» [3, с. 9].

Соответственно, в образовательном процессе для активизации исследовательской познавательной деятельности обучающихся педагогам следует использовать определенные способы, методы обучения, и средства обучения, позволяющие организовать обучение обучающихся через решение ими проблемных ситуаций, проведение экспериментов, обучение через постановку гипотез и их подтверждение или опровержение, объяснение фактов и поиск информации, подтверждающей учебные гипотезы через факты, обучение через проверку полученного знаний и т.д. Все это, с одной стороны, требует от педагогов знаний таких методов обучения как проблемные и эвристические методы, с другой же стороны, средствами обучения в данном случае могут выступать цифровые технологии и искусственный интеллект.

Так, например, обучающиеся могут использовать искусственный интеллект для поиска информации, работы с гипотезами, поиска оригинальных источников информации и фактов, подтверждающих ее. Однако такая работа обучающихся с искусственным интеллектом требует того, чтобы педагогами были разработаны определенные задания эвристического или проблемного характера, организующие работу обучающихся с искусственным интеллектом.

Также в данном случае могут быть использованы методы и приемы развития критического мышления. Например, прием развития критического мышления «Fishbone»/«Скелет рыбы». При изучении теоретического материала обучающимся предлагается проблемная ситуация, решение которой они могут искать «беседуя» с искусственным интеллектом.

В первой части задания им при помощи искусственного интеллекта необходимо найти варианты решения данной проблемы и вписать их на верхних костях «рыбьего скелета». Также проговаривается, что обучающиеся могут вписать и свои варианты решения проблемы, а не только предложенные искусственным интеллектом, выделив их отдельным цветом. В данном случае происходит «мозговой штурм», однако помощником и собеседником выступает искусственный интеллект.

Затем во второй части задания обучающимся предлагается найти факты, подтверждающие возможность использования предложенных вариантов решения проблемы в реальных условиях. На данном этапе также можно пользоваться искусственным интеллектом, а также поиском Google/Яндекс. Но искать нужно уже подтвержденную информацию – статьи на сайтах электронных библиотек, в которых описывается данный вариант решения проблемы, или материалы в электронных учебниках, профессиональных сообществах, справочниках, инструкциях, нормативных правовых актах, сайтах научно-популярной тематики и т.д. Критерии поиска подтверждающей информации, которая записывается на нижних костях «рыбьего скелета», заранее продумываются, описываются и выдаются обучающимся педагогом. Также на данном этапе можно составить шаблон промта (запроса) для искусственного интеллекта, пользуясь которым обучающиеся будут искать подтвержденную информацию.

На завершающем этапе выполнения задания обучающиеся должны отбросить все неподтвержденные варианты решения проблемы и оставить только подтвержденные. Также стоит обратить внимание, остались ли варианты, предложенные самими обучающимися, а не искусственным интеллектом. Если такие варианты остались, обучающийся может получить отметку на балл выше, чем в случае, если в конечном ответе остались только варианты решения проблемы, найденные при помощи искусственного интеллекта.

На этапе изучения нового материала или же проверки знаний и умений обучающихся также могут быть использованы цифровые технологии и при этом организована активная познавательная деятельность обучающихся исследовательского характера. Например, посредством веб-квеста.

Веб-квест – это «обучающий формат, ориентированный на поиск ответа, в котором большая часть или вся информация, с которой работают обучающиеся, поступает из интернета» [1, с.69]. Также веб-квест можно охарактеризовать как своеобразную игру на основе задания или ряда заданий проблемного характера.

Веб-квесты можно проходить как индивидуально, так и в командах. Побеждает тот, кто первым найдет ответ на итоговое задание. Структура веб-квеста обычно включает:

вступление (итоговое задание, ответ на которое надо найти, проходя веб-квест, правила, маршрутный лист прохождения веб-квеста и т.д.),

промежуточные задания-подсказки и подробные описания прохождения этапов (шагов) веб-квеста,

итоговая форма предоставления ответа на задание веб–квеста (она же может быть стартовой страницей веб-квеста),

разработанные критерии оценивания промежуточных заданий и итогового задания веб-квеста, а также выставления отметок участникам веб–квеста.

Веб-квесты можно создавать как с помощью различных специализированных программ и интернет-ресурсов (например, Joyteka (Learnis), LearningApps и др.), так и при помощи простого текстового редактора (например, MS Word).

При использовании текстового редактора ссылки на интернет-ресурсы для поиска ответов на задания веб-квеста оформляются при помощи QR-кодов. Для создания QR-кодов можно пользоваться бесплатными интернет-ресурсами, генерирующими QR-коды. При разработке веб-квеста в текстовом редакторе делаются карточки с текстами заданий и карточки с QR-кодами, ведущими на определенные интернет-ресурсы, на которых размещена информация или подсказки для выполнения данных заданий. Затем карточки распечатываются и раздаются обучающимся. Для прохождения подобного веб-квеста обучающимся понадобятся телефоны, с установленными на них приложениями для сканирования QR-кодов. При этом работа над таким веб-квестом может быть организована в формате смешанного обучения. На распечатанных на бумаге карточках обучающиеся записывают найденные ответы, возможно проводят какие-то расчеты, делают зарисовки и т.д. В то время как поиск информации и подсказок для ответов осуществляется онлайн.

Стоит отметить, что интернет-ресурсы, на которых обучающиеся ищут информацию и подсказки в ходе прохождения веб-квестов необязательно должны быть сторонними (сайты электронных библиотек, например). Это могут быть интернет-ресурсы самих педагогов, наполненные разработанными ими же материалами. Например, блог по учебному предмету, видео, снятые самостоятельно, и выложенные на Яндекс.Диск, текстовые материалы, иллюстрации и т.д. Материалы могут разрабатываться специально для определенного веб-квеста и размещаться в блоге по учебному предмету, на Яндекс.Диске и т.п.

Также есть вариант веб-квеста для «ленивых». Первый шаг – создать группу веб-квеста в мессенджере, затем добавить в нее обучающихся-участников веб-квеста. Далее в первом сообщении написать вопрос, ответ на который нужно найти, и закрепить данное сообщение, чтобы оно всегда находилось вверху чата. Выслать 5-7 ссылок на интернет-ресурсы, которые помогут обучающимся найти ответ на поставленный вопрос. Данные интернет-ресурсы должны содержать информацию и подсказки, позволяющие найти ответ на поставленный вопрос. Свои ответы на вопрос веб-квеста обучающиеся также высылают в группе в мессенджере. Побеждают те обучающиеся (например, тройка лидеров), которые первыми напишут правильный и исчерпывающий ответ на поставленный вопрос. Вопрос, который задается в данном веб-квесте для «ленивых», обязательно должен носить проблемный или исследовательский характер и иметь несколько вариантов ответов.

Таким образом, приведенные выше варианты организации образовательного процесса с использованием цифровых технологий и искусственного интеллекта демонстрируют, что их интеграция в образовательный процесс, направленная на формирование знаний, умений, компетенций обучающихся в рамках изучения того или иного учебного предмета, возможна. Однако эффективное использование цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательном процессе требует определенного педагогического мастерства, знания педагогами и их готовности применять в образовательном процессе методы проблемного, эвристического обучения, методы и приемы развития критического мышления обучающихся.

Список литературы

1. Демидко, В. В. Медиадидактика профессионального образования : учеб.-метод. пособие / В. В. Демидко. – Минск : РИПО, 2025. – 106 с.

2. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2004. – 175 с.

3. Зимняя, И. А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности / И.А. Зимняя, Е.А. Шашенкова. – Ижевск, 2001. – 103 с.

УДК 378.016:54

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

Закржевская Виолетта Игоревна, воспитатель персонального сопровождения, студент
Государственное учреждение образования «Королевостанская базовая школа»
г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: bogutskaya.vita@gmail.com
Некрасова Галина Николаевна, магистр химии, старший преподаватель
Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь
e-mail: gala-nekrasova@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена актуальным вопросам применения современных интерактивных технологий. Приведен пример кейс-технологии с применением виртуальных лабораторий, демонстрирующий их эффективность для формирования устойчивого интереса к изучению химии.
Ключевые слова: интерактивные технологии, компетенции, химия, образовательный процесс

USING MODERN INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN CHEMISTRY TEACHING

Zakrzhevskaya Violetta Igorevna, personal support educator, student
State Educational Institution "Korolevostanskaya Basic School" (Minsk, Republic of Belarus)
e-mail: bogutskaya.vita@gmail.com
Nekrasova Galina Nikolaevna, Master of Chemistry Degree, Senior Lecturer
Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakina
Mozyr, Republic of Belarus
e-mail: gala-nekrasova@yandex.ru

Abstract. The article is devoted to the current issues of the application of modern interactive technologies. An example of case-technology with the use of virtual laboratories is given, demonstrating their effectiveness for the formation of a sustainable interest in the study of chemistry.
Keywords: interactive technologies, competencies, chemistry, educational process

«Химики – это те, кто действительно понимает мир»
Лайнус Карл Полинг

Введение. Современные образовательные технологии играют ключевую роль в формировании компетенций преподавателя химии. Они не только способствуют улучшению качества преподавания, но и позволяют адаптировать учебный процесс к потребностям и интересам обучающихся. Внедрение цифровых инструментов, интерактивных платформ и виртуальных лабораторий расширяет возможности для эффективного обучения и преподавания. Технологии виртуальной и дополненной реальности находят все более широкое применение в белорусских образовательных учреждениях [1–3].

Химия, как фундаментальная естественнонаучная дисциплина, традиционно опирается на экспериментальный метод познания. Однако ресурсное обеспечение многих общеобразовательных учреждений, в особенности базовых школ, зачастую не позволяет в полной мере реализовать практическую часть программы. Дефицит реактивов, устаревшее материально-техническое оснащение и повышенные требования к технике безопасности при работе с токсичными или взрывоопасными веществами существенно ограничивают возможности реального химического эксперимента [1, с. 45]. В сложившихся условиях особую значимость приобретает использование виртуальных лабораторных сред (ВЛС). Под виртуальной лабораторией подразумевается программно-аппаратный комплекс, позволяющий моделировать химические процессы и проводить эксперименты в интерактивном режиме без использования физических реактивов и оборудования. Перспективность интеграции ВЛС в образовательный процесс обусловлена не столько компенсаторной функцией, сколько возможностью реализации инновационных педагогических сценариев. Моделирование производственных процессов и погружение обучающихся в контекст профессиональной деятельности способствует формированию устойчивой познавательной мотивации и пониманию практико-ориентированной значимости предмета.

Традиционная методика преподавания химии сталкивается с рядом системных противоречий. К их числу относятся: преобладание репродуктивных методов обучения над продуктивными; разрыв между теоретическими знаниями, транслируемыми в вербальной форме, и отсутствием сформированных практических навыков экспериментальной работы; невозможность наглядной демонстрации многих химических производств и процессов в условиях школьной лаборатории. Данные противоречия приводят к снижению познавательного интереса и формальному усвоению знаний [2]. Разрешение обозначенных проблем видится в интеграции виртуальной лабораторной среды в учебный процесс в совокупности с применением методов активного обучения, в частности, кейс-метода [4]. Кейс-метод позволяет максимально приблизить процесс обучения к реальной практической деятельности, ставя учащегося перед необходимостью решения модельной профессиональной задачи.

Цель работы: формирование у обучающихся мотивированной и осознанной необходимости приобретения компетенций в области химии в процессе обучения, основанном на интеграции виртуальной лаборатории и кейс-метода.

Актуальность и практическая значимость работы определяется применением современных методов преподавания, требованиями к практико-ориентированной подготовке студентов педагогических специальностей.

Гипотеза исследования: предполагается, что и внедрение в образовательный процесс по химии в 8 классе виртуальной лаборатории, сопровождаемой сюжетными кейс-заданиями, имитирующими профессиональную деятельность, будет способствовать повышению уровня усвоения учебного материала и формированию устойчивого интереса к изучению предмета.

Основная часть. Экспериментальная апробация разработанной виртуальной лаборатории и технологии ее применения проводилась на базе Государственного учреждения образования «Королевостанская базовая школа» Минского района. Респондентами данного исследования стали учащиеся 8 класса (рисунок 1, а). Тема факультативного занятия: «Важнейшие классы неорганических соединений».

На факультативном занятии использовалась виртуальная лаборатория (рисунок 1, б), интерфейс и содержание экспериментальных заданий которой были адаптированы под уровень восприятия восьмиклассников и цели учебного занятия. Педагогической инновацией выступило сочетание работы в виртуальной лаборатории с элементами сюжетно-ролевой игры на основе кейс-метода. Занятие было проведено в несколько этапов.



а – Фрагмент факультативного занятия





б – Фрагмент интерфейса виртуальной лаборатории

Рисунок 1 – Проведение факультативного занятия

На начальном этапе была проведена экспресс-викторина, позволившая активизировать знания учащихся об основных классах неорганических соединений. На основном этапе класс был разделен на пары, каждая из которых работала за отдельным компьютером. Для управления познавательной деятельностью был разработан дидактический материал – «Маршрутный лист», включавший 10 уровней сложности, каждый из которых содержал два экспериментальных задания. Задания были структурированы по профессиональному принципу: каждый уровень представлял собой микрокейс, в котором обучающийся погружался в роль представителя определенной профессии (лаборант, металлург, химик-технолог, эксперт-криминалист, эколог и др.).

Например, в задании «Металлург» учащимся предлагалось провести в виртуальной лаборатории реакцию горения цинка и составить уравнение химической реакции. После визуализации процесса следовало возвращение к маршрутному листу для записи уравнения, что обеспечивало закрепление теоретического материала на основе полученного визуального опыта. Смена профессиональных ролей на протяжении занятия способствовала поддержанию высокого уровня вовлеченности и познавательной активности. Фрагмент маршрутного листа показан на рисунке 2.

УРОВЕНЬ 1 – «ОПЫТНЫЙ ЛАБОРАНТ» **Задание 1.1** *"На кондитерской фабрике используют углекислый газ для газировки напитков. При растворении в воде он образует кислоту, которая придает лимонаду кислинку, но не портит желудок, так как слабая".* **Соедините стрелкой реагенты и продукт реакции.** **Проведите опыт в виртуальной лаборатории.** H_2CO_3 $CO_2 + H_2O \rightarrow$ CO O_2 **Задание 1.2** *"Строители гасят известь, чтобы приготовить строительный раствор. Оксид кальция бурно реагирует с водой, выделяя тепло".* **Соедините стрелкой реагенты и продукт реакции.** **Проведите опыт в виртуальной лаборатории.** CaH_2 $CaO + H_2O \rightarrow$ $Ca(OH)_2$ $CaCO_3$	**УРОВЕНЬ 9 – «СУДЕБНЫЙ ЭКСПЕРТ-КРИМИНАЛИСТ»** **Задание 9.1** *"На месте преступления найдены пятна. Эксперт подозревает, что это либо кислота, либо щелочь. У него есть универсальная индикаторная бумага, раствор хлорида бария и раствор карбоната натрия".* **Как проще всего определить, что это кислота?** **Обведите правильный вариант ответа.** А) Добавить карбонат натрия – будет газ. Б) Добавить хлорид бария – будет осадок. В) Опустить индикатор – изменит цвет. **Задание 9.2** *"В лаборатории склянки с реактивами подписаны, но этикетки на двух из них перепутаны. Вместо сульфата меди (II) налили хлорид меди (II). Как это обнаружить, имея в наличии раствор щелочи (NaOH) и раствор нитрата серебра ($AgNO_3$)?"* **Выберите план действий.** **Проверьте один из вариантов в лаборатории.** План А: В обе пробирки добавить $AgNO_3$. Где выпадет белый творожистый осадок – там хлорид. План Б: В обе пробирки добавить NaOH. Везде выпадет синий осадок, так что не отличить.

Рисунок 2 – Фрагмент маршрутного листа

На заключительном этапе с целью обоснования выдвинутой гипотезы была проведена контрольная диагностика в форме проверочной работы, охватывающей содержание темы «Важнейшие классы неорганических соединений». Анализ результатов проверочной работы выявил устойчивую положительную динамику (рисунок 3).

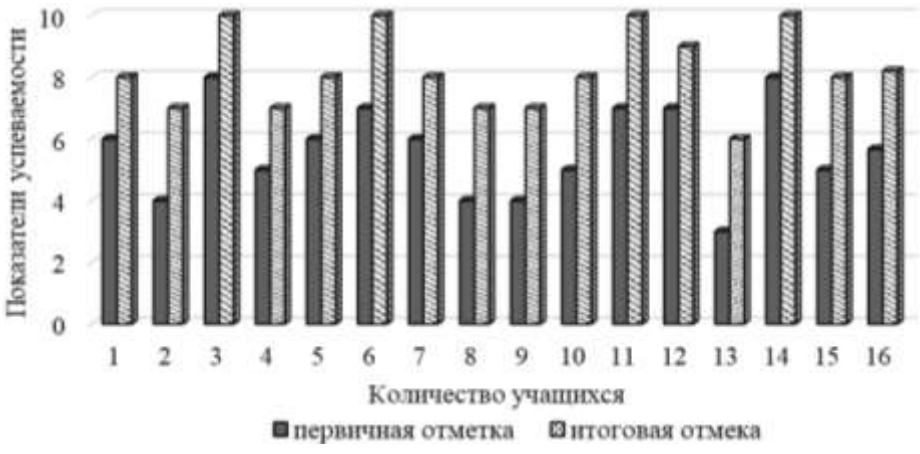


Рисунок 3 – Анализ результатов

Проведенный итоговый контроль по всему разделу «Важнейшие классы неорганических веществ» показал, что средний балл у учащихся экспериментального класса увеличился в среднем на 2,5 балла. Учащиеся экспериментального класса продемонстрировали не только воспроизведение фактического материала, но и понимание причинно-следственных связей между составом, строением и химическими свойствами веществ. Допущенные ошибки носили преимущественно вычислительный характер и не затрагивали смысловое понимание химизма процессов. Данный факт позволяет сделать вывод о том, что предварительное проведение виртуального эксперимента в контексте решения профессионально ориентированных задач способствовало более глубокому и осмысленному усвоению материала.

Проведенное исследование подтвердило эффективность интеграции виртуальной лабораторной среды в образовательный процесс по химии при условии ее методически грамотного сопровождения, в частности, с использованием кейс-метода. Разработанная модель факультативного занятия с применением маршрутных листов и элементов профессиональной навигации позволила трансформировать абстрактные теоретические знания в личностно значимые и практически применимые компетенции. Полученные результаты позволяют рекомендовать представленную технологию к использованию в практике преподавания химии в учреждениях общего среднего образования (есть акт внедрения). Дальнейшие перспективы исследования связаны с расширением контента виртуальной лаборатории для изучения других разделов школьного курса химии и разработкой системы дифференцированных кейс-заданий различного уровня сложности.

Выводы. Использование современных технологий при обучении химии позволяет создавать более гибкую, интерактивную образовательную среду, обеспечивает методическую поддержку образовательного процесса с помощью продуктивных и современных средств обучения, а также повышает уровень работоспособности и активности обучающихся во время урока, способствует их самоорганизации.

Список литературы

1. Белохвостов, А. А. Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования / А. А. Белохвостов. – Минск: Аверсэв, 2020. – 208 с.

2. Некрасова, Г. Н. Эффективность использования цифрового образовательного ресурса для формирования современных компетенций преподавателя химии / Г. Н. Некрасова и др. // Подготовка научных кадров: опыт, проблемы, перспективы : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14 нояб. 2025 г. / ун-т Нац. акад. наук ; редкол. : М. Г. Жилинский (отв. ред.) [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – С. 314–317.

3. Соловьев, Д. Ю. Возможности видео-платформ как цифрового инструмента организации обучения / Д. Ю. Соловьев и др. // Потенциальные возможности и риски цифровой трансформации образовательного процесса в университете : материалы научно-методической конференции 17–18 сентября 2024 года, Великий Новгород. – С. 275 – 284

4. Грузкова, С. Ю. Кейс-метод: история разработки и использования метода в образовании [Электронный ресурс] / С. Ю. Гузкова, А. Р. Камалеева // Соврем. исслед. соц. проблем. – 2013. – № 6 (26). – С. 24–25. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/keys-metod-istoriya-razrabotki-i-ispolzovaniya-metoda-v-obrazovanii/viewer. – Дата доступа: 24.02.2026.

УДК 378

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Калитина Вера Владимировна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия,
e-mail: vesik_kl@mail.ru
Пушкарева Татьяна Павловна, д-р пед. наук, профессор
ФГАОУ ВО СФУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru

Аннотация. В статье предложен способ реализации ментального подхода к обучению студентов программированию с учетом современных требований цифрового общества к будущим ИТ специалистам.
Ключевые слова: обучение программированию, ментальный подход

FEATURES OF PROGRAMMING TRAINING IN MODERN CONDITIONS

Kalitina Vera Vladimirovna, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
mail: vesik_kl@mail.ru
Pushkaryeva Tatyana Pavlovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
FSAEI of HE SFU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru

Annotation. The article proposes a way to implement a mental approach to teaching students programming, taking into account the modern requirements of the digital society for future IT specialists.
Keywords: learning to program, mental approach

Цифровые технологии стремительно внедряются во все сферы жизнедеятельности человечества, что приводит к дефициту специалистов обладающих цифровыми навыками. Государство и бизнес активно способствуют привлечению молодых людей в ИТ сферу, разрабатывают образовательные программы, проводят различные курсы, проводят профориентацию и т.д. [1-2]. Для того чтобы ИТ-специалист обладал необходимыми компетенциями в образовательные программы включены такие дисциплины как математика, программирование, архитектура ПК и т.п. Программирование является одной из фундаментальных дисциплин, которая лежит в основе изучения дальнейших дисциплин для студентов направления Прикладная информатика.

Цифровое общество требует быстрого освоения новых инструментов и технологий программирования. Обучение становится непрерывным процессом, ориентированным на постоянное обновление знаний и навыков. Появляется необходимость адаптировать учебные программы к новым тенденциям и требованиям рынка труда.

Одним из важных подходов обучения программированию становится практико-ориентированный подход. Необходимо дать студентам опыт разработки проектов, участия в хакатонах и конкурсах, что помогает развивать практические навыки и умение применять знания на практике.

Программирование часто связано с работой в команде. Обучение включает развитие навыков коммуникации, управления проектами и совместной работы над кодом. Это позволяет будущим специалистам эффективно взаимодействовать с коллегами и решать комплексные задачи.

Но современные работодатели уделяют большое внимание не только техническим навыкам, но и уровню развития личностных качеств, таких как критическое мышление, креативность, эмоциональный интеллект и способность к самообучению. Эти качества важны для успешной карьеры в цифровой среде.

Таим образом, можно выделить такие особенности обучения программированию в цифровом обществе, как

- гибкость и адаптивность;

- практико-ориентированный подход;
- командная работа;
- развитие личностных качеств.

Такой подход к организации учебного процесса создаст условия для подготовки квалифицированных специалистов, готовых успешно справляться с вызовами современного мира.

Удовлетворение этих условий невозможно без учета отличительных когнитивных характеристик современного поколения студентов, называемых поколением Z, по восприятию и обработке информации [3]:

- визуальное восприятие информации;
- фрагментарность мышления;
- приверженность к гаджетам;
- адаптивность к новым технологиям;
- стремление к мгновенному удовлетворению потребностей;
- быстрые темпы принятия решений.

Применение ментального подхода к обучению программирования позволяет решить эти задачи [4]. Суть ментального подхода заключается в сознательном воздействии на умственное развитие студента, формировании глубоких и прочных знаний путем оптимизации внутренних механизмов усвоения информации.

К основным его принципам относятся:

Развитие познавательных процессов: обучение направлено на активизацию мыслительных операций, улучшение внимания, памяти и восприятия. Важнейшими методами являются упражнения на визуализацию, ассоциативное запоминание, использование метафор и аналогий.

Формирование метакогнитивных навыков: студенты учатся осознавать собственные мыслительные процессы, планировать свою деятельность, контролировать эффективность обучения и анализировать результаты своей работы.

Создание благоприятной среды: учитываются индивидуальные особенности учеников, поддерживается позитивная мотивация, поощряются самостоятельность и инициативность учащихся.

Применение интегративных методик: используются разнообразные педагогические технологии, способствующие всестороннему развитию личности, сочетанию традиционных форм занятий с инновационными средствами обучения.

В данной статье предложен способ реализации ментального подхода к обучению студентов программированию с учетом современных требований цифрового общества к будущим ИТ специалистам.

Как показал анализ литературных источников и изучение опыта преподавания, у многих студентов уже при изучении основ программирования начинаются проблемы с пониманием предмета. Проблемы возникают по разным причинам начиная с загруженности студента до плохо развитого алгоритмического мышления [5-7]. Существует множество решений и методик по обучению программированию. Но не смотря на многообразие приемов обучения как правило обучение начинают с линейных алгоритмов, затем идут разветвляющиеся алгоритмы и циклические. Линейные алгоритмы самые простые, поэтому именно с них начинается изучение программирования. Здесь изучаются первые операторы: присвоения, ввода данных и печати данных. В этот же момент обучающиеся знакомятся с различными типами данных, с арифметическими операциями, математическими функциями, правилами записи математических выражений. И таким образом, на первых уроках программирования студенты получают очень большой объем информации, который невозможно освоить за малое количество часов, отведенных на линейные алгоритмы. Для лучшего освоения основ необходимо тему линейные алгоритмы разбить на более мелкие подтемы и давать в строго определенной последовательности. Учитывая клиповость мышления информацию необходимо представлять в небольших объемах с конкретными практико-ориентированными примерами (Таблица 1).

Таблица 1 - Подтемы и задачи к теме Линейные алгоритмы

	Подтемы	Примерные задачи
1.	Оператор печати	Написать программу, печатающую предлагаемую фразу Написать программу, печатающую несколько фраз Написать программу, печатающую фигуру (например, елочку из звездочек) * *** *****
2.	Тип данных целый	Написать программу, принимающую на вход значение целочисленной переменной и вывод ее значения на экран Написать программу, принимающую на вход значение целочисленной переменной и печатающую фигуру из значения этой переменной (например, елочку) Написать программу, принимающую на вход несколько значений целочисленных переменных и печатающую фигуру из этих значений (например, елочку)
3.	Оператор ввода информации	
4.	Решение простых задач с переменными целого типа	Даны две целые переменные Найти их сумму. Дана сторона квадрата целое число. Найти периметр квадрата. Даны стороны прямоугольника целые числа. Найти периметр и площадь прямоугольника.
5.	Тип данных вещественный	Даны два вещественных числа. Найти частное этих чисел. Дана площадь прямоугольника и одна из сторон. Найти вторую сторону прямоугольника. Даны два катета прямоугольного треугольника. Найти площадь треугольника
6.	Математические функции	Задачи, использующие в своем решении квадратный корень. Задачи, использующие в своем решении степень Задачи, использующие в своем решении модуль Задачи, использующие в своем решении синусы и косинусы, и т.д.

Опишем более подробно основные этапы изучения темы «Линейные операторы».

Подтема 1. Оператор печати. При многократном использовании оператора вывода студенты прорабатывают различные способы вывода информации. Отрабатывают работу с пробелами и перенос курсора на новую строку.

Подтема 2 и 3. Здесь имеет смысл объединить два шага вместе. На втором шаге объяснить (или напомнить, если обучающиеся уже ознакомлены с типами данных) студентам, что при объявлении переменных в памяти компьютера выделяется место под эту переменную и значение переменной записывается в память компьютера по имени переменной. Студенты отрабатывают работу с переменными на операторах ввода и вывода информации.

Очень часто при дальнейшем изучении программирования студенты начинают путать операторы ввода и вывода из-за большого потока информации и не достаточной отработки применения этих операторов.

Поддема 4. На данном шаге студенты готовы переходить к решению простых задач, которые работают только с целыми значениями переменных. Даются простые задачи сначала в одно действие, затем в два действия.

Подтема 5. Еще раз напоминаем студентам, что для переменных выделяется место в памяти компьютера. И уточняем, что для вещественных переменных тоже выделяется место в памяти, но

есть отличие выделение памяти основано на формате с плавающей запятой. Так как вещественные числа хранятся в двоичном представлении, поэтому точное представление десятичных дробей невозможно, что ведет к погрешностям вычислений.

Подтема 6. Рассматриваем математические функции: корень, степень, модуль и.т.д. Отдельно рассматриваем тригонометрические функции, так как градусы необходимо переводить в радианы.

Построенное таким образом обучение позволяет обучать студентов «по спирали», начиная с малого и на каждом новом витке добавляя новое, основываясь на ранее полученных знаниях.

Сегодня программирование охватывает широкий спектр профессий и сфер деятельности, включая разработку приложений, веб-дизайн, анализ данных, кибербезопасность и многое другое. Для эффективного освоения программирования необходимы не только технические знания, но и развитие критического мышления, способности решать проблемы и эффективно общаться в команде.

Таким образом, обучение программированию должно стать неотъемлемой частью образовательной системы, начиная с ранних этапов школьного образования и продолжаясь на протяжении всей профессиональной карьеры. Это позволит каждому человеку обрести необходимые компетенции для успешного функционирования в цифровой экономике будущего и внести вклад в создание новых технологических решений, обеспечивающих устойчивое развитие нашего общества.

Список литературы

1. Варавва М.Ю. Кадровый разрыв: масштабы и факторы дефицита ИТ-кадров в России // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. 2023. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovyy-razryv-masshtaby-i-faktory-defitsita-it-kadrov-v-rossii (дата обращения: 08.03.2026).

2. Васильева Е. В., Каманина А. Н. ДЕФИЦИТ ИТ-КАДРОВ В РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ // Дискуссия. 2023. №2 (117). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/defitsit-it-kadrov-v-rossii-na-sovremennom-etape-prichiny-i-puti-preodoleniya (дата обращения: 08.03.2026).

3. Калитина, В. В. Алгоритмические ментальные карты как эффективное средство обучения программированию / В. В. Калитина и др. // Фундаментальные и прикладные научные исследования : Сборник статей международной научно-практической конференции, Москва, 17 мая 2015 года / Ответственный редактор: Шайбаков Риф Насибуллович. – Москва: ООО "Европейский фонд инновационного развития", 2015. – С. 179-181. – EDN TTWWTX.

4. Пак Н.И. Ментальный подход к цифровой трансформации образования. Открытое образование. 2021;25(5):4-14. https://doi.org/10.21686/1818-4243-2021-5-4-14

5. Пирогов, В. Ю. Обучение программированию в высшей школе – проблемы и решения / В. Ю. Пирогов // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022. – Т 10. – №6. – URL: https://mir-nauki.com/PDF/33PDMN622.pdf (дата обращения: 08.03.2026).

6. Фокин Р.Р. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 10-1. С. 186-190; URL: https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=37721 (дата обращения: 08.03.2026).DOI: https://doi.org/10.17513/snt.37721

7. Пушкарева Т.П., Нагорнова А.Ю. и др. Высшее образование в меняющемся мире: современные тенденции развития и реформирования: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2025. – 333 с. Guiamalon T. Teachers issues and concerns on the use of modular learning modality //IJASOS-International E-Journal of Advances in Social Sciences. – 2021. – Т. 7. – №. 20. – С. 457-469.

УДК 378.4:004.9

ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИИ-СГЕНЕРИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ В СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТАХ

Потапова Светлана Олеговна, канд. биол. наук
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sveta_p@kgau.ru
Амбросенко Николай Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Ткачук Владислав Викторович, ассистент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: vtk@kgau.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема идентификации текстов, сгенерированных искусственным интеллектом, в студенческих работах. Выделен ряд признаков ИИ-генерации, доступных для визуальной оценки преподавателем. Предложена классификация маркеров по категориям.
Ключевые слова: искусственный интеллект, генерация текста, маркеры ИИ, преподавательская экспертиза, академическая честность, цифровая грамотность

CHECKLIST FOR THE DIAGNOSIS OF AI-GENERATED TEXTS IN STUDENT PAPERS

Potapova Svetlana Olegovna, Cand. of Biological Sciences
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sveta_p@kgau.ru
Ambrosenko Nikolaj Dmitrievich, Candidate of Technical Science, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Tkachuk Vladislav Viktorovich, Assistant
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: vtk@kgau.ru

Abstract. The article examines the problem of identifying AI-generated texts in student papers. A set of AI generation indicators accessible for visual assessment by instructors is identified. A classification of markers by categories is proposed.
Keywords: artificial intelligence, text generation, AI markers, teaching expertise, academic integrity, digital literacy

Стремительное развитие генеративных нейросетей, особенно после появления общедоступных языковых моделей в 2022-2023 годах, кардинально изменило информационное поведение обучающихся. Сегодня очевиден тот факт, что студенты уверенно используют нейросети для решения учебных задач, быстро оценив их доступность и удобство. Поколение, выросшее в цифровой среде, легко интегрирует новые инструменты в повседневную образовательную практику – от поиска информации до генерации готовых текстов. Преподаватели же, в силу объективной инерционности образовательной системы, зачастую не успевают отслеживать столь стремительную эволюцию технологий. За три года, прошедших с момента массового появления ChatGPT, ситуация достигла критической точки: масштабы использования студентами несанкционированной генерации текстов стали столь очевидны, что вопрос «использовал ли студент ИИ?» перешел из разряда факультативных наблюдений в категорию базовых требований к проверке работ.

Цель настоящей статьи – представить преподавателям практический чек-лист маркеров искусственной генерации текста, доступных для визуальной (неинструментальной) диагностики студенческих работ, и предложить алгоритм действий при подозрении на использование ИИ.

Для решения поставленных задач нами был проведен анализ научных публикаций из русскоязычного сегмента [1-13], посвященных проблеме идентификации сгенерированных текстов, который позволил первоначально выделить порядка 70 различных признаков ИИ- генерации текстов, которые после критического отбора (исключение сугубо математических метрик, требующих

программной обработки, и признаков, утративших актуальность) были сведены в ряд маркеров, доступных для визуальной экспертной оценки. Данные маркеры нами были систематизированы в шесть категорий, для удобства понимания.

1. **Лексические маркеры** – фиксируют особенности словарного состава текста и частотность употребления языковых единиц. Проявляются в лексическом однообразии (повторение одних и тех же слов в близком контексте), отсутствии синонимических замен для ключевых понятий (ключевое слово не варьируется на протяжении текста), завышенной частоте ключевых слов из темы/заголовка (слова из заголовка «преследуют» по всему тексту), недостаточном использовании местоимений (неестественные повторы существительных вместо «он», «она», «они»), обилии шаблонных словосочетаний (сверхчастотные n-граммы: «следует отметить», «важно подчеркнуть»).

2. **Синтаксические маркеры** – характеризуют способы построения предложений, их ритмический рисунок и сочетаемость в тексте. Включают синтаксическое однообразие (предложения построены по одной схеме, отсутствуют причастные и деепричастные обороты, инверсия), нарушение ритма (отсутствие естественного чередования коротких и длинных предложений), нарушение сочетаемости слов («играть значение», «создавать давление»), грамматические ошибки (нарушение согласования в роде, числе, падеже: «большой влияние», «теория Эйнштейном».

3. **Логико-композиционные маркеры** – отражают особенности организации текста как целостного произведения. Проявляются в «закольцованности» темы (возврат к уже сказанному без развития мысли), обилии нумерованных/маркированных списков (особенно 6–8 пунктов), однотипной структуре пунктов «Заголовок. Описание» (часто с нарушением пунктуации), шаблонных рамочных фразах (перед списком «Вот...», после списка «Эти методы помогут...»), высокой когерентности (текст слишком «гладкий», без шероховатостей живой речи).

4. **Стилистические и жанровые маркеры** – фиксируют отклонения в тональности и стилевой принадлежности текста. Включают обилие клише и канцеляризмов («следует отметить, что...», «необходимо подчеркнуть...»), монотонность изложения (отсутствие эмоциональных «качелей», неестественную стилистическую однородность (стиль не меняется от введения к заключению), слова-паразиты ИИ («погрузимся в», «важно понимать, что»), нарушение жанровой природы (призывы в научном тексте, недоучет факторов автора и адресата (обезличенность)) .

5. **Содержательные маркеры** – связаны с фактологической базой текста. Проявляются в ошибочных данных (галлюцинациях) (несуществующие факты, имена, даты), отсутствии ссылок и цитат, отсутствии конкретных примеров (или их поверхностности: «в некоторых странах», «ряд исследователей»), отсутствии аргументации (мало слов «потому что», «так как», «например»).

6. **Маркеры «человеческого фактора»** – объединяют признаки отсутствия элементов, естественных для живого авторского высказывания: отсутствие личного опыта (нет «я», «мне» там, где жанр допускает), отсутствие творческого подхода (компилятивность, отсутствие собственных интерпретаций), отсутствие эмоциональной вариативности (текст «стерилен», нет восклицаний, сомнений, оценок), идеальная грамотность (отсутствие естественных ошибок и опечаток), смысловые ошибки в пунктуации (знаки по правилам, но «режут глаз»), отсутствие вариативности типографских символов (один тип кавычек, тире вместо дефиса).

Данная классификация позволяет не только упорядочить многообразие описанных в литературе признаков, но и выявить системный характер отличий между текстами, созданными человеком и сгенерированными искусственным интеллектом. Как видно из представленного перечня, ИИ-тексты обнаруживают «неестественность» на самых разных уровнях – от выбора слов до общей композиции и даже типографского оформления. При этом важно отметить, что ни один из маркеров сам по себе не является «приговором»: лексическое однообразие может быть следствием неразвитого стиля, а отсутствие личного опыта - особенностью жанра самого студента. Однако когда несколько

признаков из разных категорий встречаются в работе одновременно, это с высокой долей вероятности свидетельствует о вмешательстве генеративных моделей.

Предложенная систематизация стала основой для разработки практического чек-листа преподавателя, который по мнению авторов статьи должен поспособствовать переходу от интуитивных оценок («что-то здесь не так») к обоснованной диагностике, опирающейся на совокупность наблюдаемых маркеров.

Таблица 1 - Чек-лист наиболее явных признаков ИИ-генерации

Категория	Признак	Что искать	
Лексические	Лексическое однообразие, отсутствие синонимов и местоимений	Одни и те же слова повторяются в соседних предложениях, вместо «он», «она», «они» везде повторяются существительные : «Образование играет важную роль в жизни человека... Образование дает возможность получить профессию... Без образования трудно реализоваться в современном мире.	
	Завышенная частота ключевых слов	Слово или словосочетание из заголовка встречается в каждом абзаце, даже там, где можно обойтись местоимением или синонимом	
	Шаблонные словосочетания	«следует отметить», «важно подчеркнуть», «необходимо учитывать», «играет роль»	
Синтаксические	Нарушение сочетаемости слов	«играть значение» (вместо «иметь»), «создавать давление» (вместо «оказывать»), «повышать кругозор» (вместо «расширять»)	
	Грамматические ошибки	«большой влияние», «теория Эйнштейном», «управляющий отделения», «решенный задача»	
	Монотонный ритм	Все предложения либо короткие (рубленые), либо длинные (тяжеловесные), нет чередования как это чаще всего делает человек	
Логико-композиционные	«Закольцованность» темы	Текст возвращается к уже сказанному, но не развивает мысль («Молодость – это время... В молодости... Молодые люди...»)	
	Обилие списков. Постоянно кол-во пунктов в них	В работе несколько списков, и все содержат примерно 6-8 пунктов	
	Однотипные пункты списков	Каждый пункт начинается с заголовка, затем двоеточие и описание (часто с большой буквы после двоеточия)	
	Шаблонные «рамочные» фразы	Перед списком обязательно есть вводная фраза: «Вот...», после списка резюмирующая: «Эти методы помогут...»	
Стилистические и жанровые	Слова-паразиты ИИ	Неестественно частое использование оборотов, которые ИИ считает «человеческими» и «эмпатичными», но на деле они выглядят навязчиво и шаблонно. «Давайте погрузимся в эту тему», «Важно понимать, что»	
	Жанровая ошибка	В научном тексте появляются публицистические призывы («Давайте	

Категория	Признак	Что искать	
		беречь природу!», «Каждый из нас должен!»)	
Содержательные	Галлюцинации	Несуществующие имена ученых, вымышленные даты, ссылки на несуществующие статьи	
	Отсутствие ссылок и цитат	В работе, предполагающей опору на источники, нет ни одной ссылки	
	Отсутствие конкретных примеров	Только общие фразы: «в некоторых странах», «ряд исследователей», «существуют различные подходы»	
	Отсутствие аргументации	Мало слов «потому что», «так как», «поскольку», «например». Текст просто констатирует, но не доказывает, не объясняет причинно-следственные связи.	
«Человеческий фактор»	Отсутствие личного опыта	В эссе или отчете по практике нет «я», «мне», «в моей практике» (там, где это уместно)	
	Идеальная грамотность	В работе объемом от 5 страниц нет ни одной опечатки (человек почти всегда ошибается)	
	Однообразие типографики	Только один тип кавычек - «елочки» вместо "прямых", длинное тире вместо дефиса	
	Отсутствие эмоций	Текст «стерилен», нет восклицаний, сомнений («возможно», «вероятно»), оценок	

Задача предложенного чек-листа в том, чтобы помочь преподавателю сформировать обоснованное подозрение, но окончательный вывод всегда требует учета ряда ограничений. Прежде всего, существует «серая зона» гибридных текстов: студент мог использовать ИИ для генерации черновика, а затем самостоятельно его дорабатывать, добавляя примеры и аргументацию. В таких случаях часть маркеров может быть сглажена, хотя текст нельзя считать полностью самостоятельным. Кроме того, всегда сохраняется риск ложных срабатываний – отдельные признаки могут быть следствием неопытности, индивидуального стиля или особенностей мышления автора.

Важно понимать, что само по себе использование искусственного интеллекта в образовательном процессе не запрещено. Так, например, ГОСТ Р 71657-2024 прямо регламентирует применение ИИ как вспомогательного инструмента на всех этапах создания научных работ – от поиска литературы до генерации черновых вариантов и проверки грамматики. Ключевое требование стандарта заключается в том, что окончательная редакция текста и формулирование выводов должны оставаться за человеком. Иными словами, ИИ может быть помощником, но не соавтором.

Как же убедиться, что это требование соблюдено? Ответ возвращает нас к традициям академического образования: финальным этапом всегда остается живая защита работы – будь то собеседование по курсовой, защита диплома или экзамен. Именно в диалоге, в способности студента объяснить ключевые тезисы, пересказать своими словами логику исследования и ответить на вопросы преподавателя проявляется подлинное авторство. Ни один чек-лист не заменит этого простого и надежного способа убедиться: перед нами не просто текст, а результат интеллектуального труда, прошедший через осмысление и присвоение знания.

Список литературы

1. Шарапова, Е. В. Признаки текстов, сгенерированных с применением искусственного интеллекта / Е. В. Шарапова // Машиностроение и безопасность жизнедеятельности. – 2023. – № 3(47). – С. 58-62. – EDN ZUZXVY.

2. Шумская, А. О. Выбор параметров для идентификации искусственно созданных текстов / А. О. Шумская // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2013. – № 2(28). – С. 126-128. – EDN RAKDIL.

3. Прохоров, А. И. Инструментальные средства определения текста, сгенерированного при помощи нейросети / А. И. Прохоров, К. В. Асадчая // Научный вектор : Сборник научных трудов / Под научной редакцией Е.Н. Макаренко . Том Выпуск 9. – Ростов-на-Дону : Ростовский государственный экономический университет "РИНХ", 2023. – С. 250-253. – EDN MGTGIE.

4. Тельпов, Р. Е. Типовые различия естественных и сгенерированных нейронной сетью текстов в квантитативном аспекте / Р. Е. Тельпов, С. В. Ларцина // Научный диалог. – 2023. – Т. 12, № 7. – С. 47-65. – DOI 10.24224/2227-1295-2023-12-7-47-65. – EDN ZZRRKN.

5. Туркулец, И. А. Композиционные особенности текстов, сгенерированных chatgpt, как маркер несамостоятельности выполнения работ студентами / И. А. Туркулец // Правовая реальность в условиях цифровизации общества : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Хабаровск - Южно-Сахалинск, 09–11 ноября 2023 года. – Хабаровск: Дальневосточный государственный университет путей сообщения, 2023. – С. 59-68. – EDN QNQIFA.

6. Айдагулова, А. Р. Особенности текстов, сгенерированных искусственным интеллектом / А. Р. Айдагулова // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. – 2023. – № 4(72). – С. 154-156. – EDN ROEFNK.

7. Вейс, И. А. Распознавание паттернов применения искусственного интеллекта при создании текстов / И. А. Вейс // Современные инновации, системы и технологии. – 2025. – Т. 5, № 1. – С. 1033-1040. – DOI 10.47813/2782-2818-2025-5-1-1033-1040. – EDN NGCWHE.

8. Осетрова, Е. В. Характеристики сгенерированного текста: языковой и социально-коммуникативный анализ / Е. В. Осетрова, А. В. Седова // Сибирский филологический форум. – 2025. – № 2(31). – С. 45-55. – DOI 10.24412/2587-7844-2025-2-45-55. – EDN WYGEFZ.

9. Хаджиева, Л. К. Методы распознавания вероятности применения систем искусственного интеллекта в текстовых документах / Л. К. Хаджиева, А. К. Чадаев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 7, № 5(158). – С. 170-176. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.05.07.022. – EDN OEUTHL.

10. Булыгин, А. Г. Подходы и инструменты обнаружения коротких текстов, написанных искусственным интеллектом / А. Г. Булыгин, В. М. Зарипова // Перспективные материалы и технологии (ПМТ-2025) : Сборник докладов Национальной научно-технической конференции с международным участием, Москва, 07–12 апреля 2025 года. – Москва: МИРЭА - Российский технологический университет, 2025. – С. 996-999. – EDN GGGSNC.

11. Будкин, С. В. Способы распознавания искусственной генерации текстов / С. В. Будкин // Международный журнал информационных технологий и энергоэффективности. – 2025. – Т. 10, № 8-1(58). – С. 79-84. – EDN FWZVRL.

12. Асманова, П. Д. Использование искусственного интеллекта для генерации текста и его распознавание / П. Д. Асманова, А. В. Поначугин, И. А. Галкин // Управление образованием: теория и практика. – 2025. – № 5-1. – С. 112-125. – DOI 10.25726/y2405-6382-9286-u. – EDN VPOMAS.

13. Фоменко, М. Ю. Проблемы верификации источника текста в условиях доступности генеративного ИИ / М. Ю. Фоменко, В. С. Бухарова // Современные проблемы телекоммуникации : Сборник трудов всероссийской научно-технической конференции. В 2-х частях, Новосибирск, 22–25 апреля 2025 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2025. – С. 270-278. – DOI 10.55648/SPT-2025-1-270. – EDN KYJHYV.

УДК 004.8

ВИРТУАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ В ОБУЧЕНИИ

Титовская Наталья Викторовна, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nvtitov@yandex.ru
Амбросенко Николай Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Шевцова Любовь Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru
Бородина Татьяна Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: rigik25@mail.ru

Аннотация. В статье проводится обзор современных программных средств, предназначенных для создания виртуальных баз данных, а также возможности их использования и применения в учебном процессе.
Ключевые слова: программное обеспечение, виртуальные базы данных, анализ данных, учебный процесс

SOFTWARE FOR TRAINING NEURAL NETWORKS AND DATA ANALYSIS

Titovskaia Natalia Viktorovna, Candidate of Technical Science, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nvtitov@yandex.ru
Ambrosenko Nikolay Dmitrievich, Candidate of Technical Science, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Shevtsova Lyubov Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru
Borodina Tatyana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: rigik25@mail.ru

Abstract. This article provides an overview of modern software tools designed for creating virtual databases, as well as the possibilities for their use and application in the educational process.
Keywords: software, virtual databases, data analysis, educational process

Важнейшим направлением в развитии баз данных (БД) является, в настоящее время, разработка и применение виртуальных баз данных. В этом направлении разрабатывается и внедряется широкий спектр программного обеспечения для разработки и использования виртуальных баз данных [1,2]. Изучение вопросов, связанных с разработкой виртуальных баз данных является обязательным в процессе подготовки специалистов в области прикладной информатики.

Виртуальная база данных (VDB) – это система, которая позволяет работать с данными из нескольких различных источников так, будто они находятся в одной единой базе. При этом сами данные физически не копируются и не перемещаются из оригинальных хранилищ. Основными характеристиками виртуальных баз данных являются:

- *Абстракция*: Пользователь или приложение видит одну логическую базу данных, не задумываясь о том, где именно хранятся файлы – в SQL-таблице, в Excel-файле или в облачном сервисе.
- *Интеграция* в реальном времени: Данные извлекаются из источников только в момент запроса, что гарантирует их актуальность.
- *Единый интерфейс*: Доступ к разрозненным данным осуществляется через унифицированный API или стандартный SQL-запрос [3].

Виртуальные базы данных предназначены, во-первых, для объединения различных баз данных в единое целое. То есть, если в компании, данные о заказах находятся в одной базе данных, а данные о клиентах хранятся в другой базе, то виртуальная база данных «склеивает» их для аналитики без создания огромных копий.

Во-вторых, с помощью виртуальных баз данных пользователю предоставляется доступ к виртуальному представлению данных, а не к реальным данным из реальных источников, тем самым повышается уровень безопасности работы с такими данными.

В-третьих, использование виртуальных баз данных ускоряет процесс разработки программного обеспечения обработки данных в БД, так как разработчики работают с одной виртуальной точкой входа и не требуется писать сложный код для подключения к десяти разным типам СУБД [4-7].

Виртуальные базы данных (VDB) не являются в широком смысле слова облачными хранилищами. В их работе в первую очереди используется технология которая меняет сам подход к работе с информацией – это так называемая технология *логического уровня*. Обычная БД физически хранит файлы на диске, а виртуальная – «притворяется» базой данных, собирая данные из разных мест в реальном времени.

Обычные базы данных незаменимы для *надежного хранения* и записи транзакций. Виртуальные базы данных идеальны для *аналитики, тестирования и интеграции* разрозненных систем, когда копировать данные слишком долго или дорого.

Отличия виртуальных баз данных от обычных баз данных приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Отличия виртуальных баз данных от обычных баз данных

Характеристика	Обычная БД	Виртуальная БД
Место хранения данных	Это «шкаф» с папками. Все данные лежат в одном месте, в строго определенном формате (таблицы, документы). Чтобы добавить информацию, её нужно физически туда переместить (процесс ETL – извлечение, преобразование, загрузка. Хранит данные на диске	Это «умное зеркало». Она не хранит данные сама по себе. Вместо этого она подключается к десяткам разных источников (SQL, NoSQL, Excel, API) и показывает их пользователю так, будто это одна база. Данные остаются там, где они были созданы. Является лишь «прослойкой»
Скорость и актуальность (Real-time)	Обычная БД: Данные часто попадают сюда с задержкой. Если вы копируете информацию из производственной системы в аналитическую раз в сутки, то днем вы видите вчерашние отчеты.	Виртуальная БД: Запросы выполняются «на лету». Когда вы нажимаете «Выполнить», виртуальный слой мгновенно опрашивает исходные системы. Вы всегда видите самые свежие данные без ожидания синхронизации.
Экономия ресурсов и стоимость	Обычная БД: Требует огромных дисковых пространств. Если вам нужно сделать копию базы для тестирования, вы буквально удваиваете затраты на хранение.	Виртуальная БД: Создание «копии» для разработчика занимает секунды и почти не занимает места, так как это просто новый набор ссылок на те же исходные файлы. Это критически важно при работе с Big Data.
Гибкость и интеграция	Обычная БД: Чтобы объединить данные из разных отделов (например, продажи из Oracle и логистику из PostgreSQL), вам придется строить сложное хранилище данных (Data Warehouse). Это долго и дорого.	Виртуальная БД: Вы просто прописываете правила сопоставления. Система сама поймет, как «склеить» таблицу из одной базы с JSON-файлом из другой.

Специализированные платформы для создания виртуальных баз данных (Data Virtualization) делятся на корпоративные (коммерческие) и решения с открытым исходным кодом [8-9].

К корпоративным платформам (Лидеры рынка)относят:

- Denodo Platform. Один из старейших и наиболее мощных инструментов в этой сфере. Поддерживает сотни коннекторов (от SQL до облачных API и Excel), имеет продвинутый оптимизатор запросов и встроенные функции управления качеством данных. В применении идеально для крупных корпораций, которым нужно объединить данные из гибридных облаков и локальных систем в единый «семантический слой».



- TIBCO Data Virtualization (ранее Cisco). Мощная платформа, ориентированная на высокую скорость обработки сложных запросов. Позволяет создавать сложные виртуальные представления (view) и публиковать их как стандартные веб-сервисы или SQL-источники. Хорошо интегрируется с инструментами визуализации (Tableau, Power BI).



- IBM Cloud Pak for Data. Интегрированное решение, где виртуализация данных является частью большой экосистемы для работы с AI и аналитикой. Особенности: Упор на автоматизацию и использование искусственного интеллекта для поиска и классификации данных в разных хранилищах.



Open-Source решения с открытым исходным кодом и современные альтернативы:

- Teiid (от Red Hat / JBoss) Популярный проект с открытым кодом, который часто используется как встраиваемое решение. Особенности: Позволяет приложениям использовать данные из разных источников через JDBC, ODBC или REST.
- Dremio использует технологию Apache Arrow для ускорения запросов в оперативной памяти. Dremio отлично справляется с виртуализацией данных, хранящихся в «озерах данных» (S3, Azure Data Lake, Hadoop). Обладает очень высокой производительностью на больших объемах данных.
- Trino (ранее PrestoSQL) – это высокопроизводительный распределенный SQL-движок для федеративных запросов. Позволяет выполнять один SQL-запрос, который одновременно обращается к PostgreSQL, Cassandra и Hive.

Таким образом, виртуальные базы данных - это технология, которая позволяет работать с данными из множества разных источников (SQL, NoSQL, облака, файлы) так, будто они лежат в одной таблице, не перемещая их физически, что обеспечивает **снижение затрат на интеграцию данных до 40-60%** и возможность принимать решения на основе **свежих данных**, а не вчерашних отчетов.

Обучение технологиям виртуализации данных (Virtual Database / Data Virtualization) дает студентам прикладной информатики критически важные компетенции, которые выходят за рамки классического администрирования SQL, во-первых, это формирование современного архитектурного мышления вместо изучения баз данных как изолированных «коробок» (студенты учатся работать с концепцией Data Fabric (фабрика данных)). Это приучает их проектировать гибкие системы, где логический уровень отделен от физического хранения [10-13].

Во-вторых, работа с Big Data без «железных» ограничений, так как университетские лаборатории часто ограничены в мощностях. Виртуальные БД позволяют объединять разнородные источники и студенты могут в одном запросе соединить данные из локальной PostgreSQL, облачной NoSQL и Excel-файла.

В-третьих, создавать сложные аналитические сценарии на гибридных данных без необходимости физически копировать терабайты информации.

Обучение виртуализации учит будущих специалистов экономить время, создавать прототипы баз данных за часы, а не недели; снижать затраты, так как можно экономить на инфраструктуре, не дублируя данные; дает навыки централизованной безопасности и управления; повышение востребованности на рынке.

Компании уровня IBM, SAP, Oracle и Denodo активно внедряют эти решения. Специалист, который понимает, как собрать данные из разрозненных облаков и локальных серверов, ценится выше обычного разработчика БД.

Список литературы

1. Ван дер Ланс, Р. Виртуализация данных для систем бизнес-аналитики: архитектура, концепции и проектирование /Data Virtualization for Business Intelligence Systems : учеб. пособие / Р. ван дер Ланс ; пер. с англ. – Москва : ДМК Пресс, 2015. – 352 с. – ISBN 978-5-97060-141-9.

2. Клеппман, М.Высоконагруженные приложения. Программирование, масштабирование, поддержка : учеб. курс / М. Клеппман ; пер. с англ. – Санкт-Петербург : Питер, 2024. – 688 с. – (Серия «Библиотека программиста»). – ISBN 978-5-4461-1202-9.

3. Агальцов, В. П. Базы данных. В 2 т. Т. 2. Распределенные и удаленные базы данных: учебник /В. П. Агальцов. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. - 271 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0743-6.

4. Малыхина, М. П. Базы данных: основы, проектирование, использование : учеб. пособие /М. П. Малыхина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9775-0156-9.

5. Кузнецов, С. Д. Базы данных, большие данные, виртуализация: обзор технологий /С. Д. Кузнецов // Труды Института системного программирования РАН. - 2023. - Т. 35, вып. 4. - С. 45–60. - DOI: 10.15514/ISPRAS-2023-35(4)-3

6. Петров, А. С. Применение виртуализации данных в архитектуре Data Fabric /А. С. Петров, И. В. Сидоров //Прикладная информатика. - 2024. - № 2 (108). - С. 12–24.

7. Иванов, Д. А. Интеграция гетерогенных источников данных на основе технологий виртуализации / Д. А. Иванов // Вестник компьютерных и информационных технологий. - 2025. - № 1. - С. 34–41.

8. IBM Cloud Pak for Data Documentaton: [официальный сайт]. - 2025. - URL: www.ibm.com (дата обращения: 15.03.2026). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

9. Data Virtualization vs. ETL: white paper /Denodo Technologies. - 2024. - URL: www.denodo.com (дата обращения: 15.03.2026). - Текст : электронный.

10. Titovskii, S.N., Influence of the digital data representation error in the linear control contour of a pulse voltage stabilizer /Titovskii S.N., Titovskaia N.V., Titovskaya T.S. //В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. International Scientific Conference "Conference on Applied Physics, Information Technologies and Engineering - APITECH-2019". Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations; Polytechnical Institute of Siberian Federal University. 2019. С. 22051.

11. Titovskaia, N.V. Interactive approach and technique of teaching future experts in database development/ Titovskaia N.V., Titovskii S.N., Titovskaya T.S., Pyzhikova N.I. //В сборнике: CEUR Workshop Proceedings. SLET 2019 - Proceedings of the International Scientific Conference Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education and Research. CEUR-WS.org, 2019. С. 328-338.

12. Титовский, С.Н. Контроль процесса изучения дисциплины в LmsMoodle в Красноярском ГАУ /Титовская Н.В., Титовский С.Н. //В сборнике: Проблемы современной аграрной науки. Материалы международной научной конференции . 2018. С. 171-173.

13. Миндалев, И.В. Очерчивание пространства информационных технологий /Миндалев И.В., Титовский С.Н., Шевцова Л.Н., Бронов С.А. //В сборнике: Проблемы современной аграрной науки. Материалы международной научной конференции. Красноярск, 2021. С. 514-517

УДК 004.77

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЯМ

Титовский Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sntitovsky@rambler.ru
Брит Анна Александровна, канд. физ.-мат. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: anyaduzh@yandex.ru
Бородина Татьяна Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: rigik25@mail.ru
Миндалев Игорь Викторович, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: mindalev@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматриваются возможности, предоставляемые искусственным интеллектом в сфере подготовки специалистов по компьютерным сетям.
Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение сетевых инженеров, цифровые двойники, адаптивное обучение, генеративный ИИ, образовательные технологии

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN COMPUTER NETWORKS TEACHING

Titovskii Sergei Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sntitovsky@rambler.ru
Brit Anna Aleksandrovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: anyaduzh@yandex.ru
Borodina Tatyana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: rigik25@mail.ru
Mindalev Igor Viktorovich, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: mindalev@rambler.ru

Abstract. This article examines the opportunities offered by artificial intelligence in the training of computer network specialists.
Key words: Artificial intelligence, network engineer training, digital twins, adaptive learning, generative AI, educational technologies

В условиях стремительной цифровизации и усложнения сетевых инфраструктур традиционные методы обучения сетевых инженеров, основанные на изучении документации и настройке физических стендов, демонстрируют недостаточную эффективность [1, 2]. Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс трансформирует изучение компьютерных сетей из статичной теоретической дисциплины в интерактивный и адаптивный процесс [3. 4].

Современные образовательные парадигмы в подготовке сетевых инженеров трансформируются в четырёх ключевых направлениях [5 – 7]:

~интеллектуальные симуляторы и цифровые двойники (Digital Twins) – создание виртуальных сред, максимально приближённых к реальным сетевым инфраструктурам,

~адаптивное обучение (Personalized Learning) – персонализация образовательного процесса на основе анализа индивидуальных потребностей обучающегося,

~обучение с использованием генеративного ИИ (Generative AI, Large Language Models – LLMs) – применение языковых моделей для объяснения сложных концепций и автоматизации создания учебных материалов,

~подготовка к работе с сетями будущего (AI-Native Networking) – освоение технологий управления сетями, интегрирующими ИИ.

Интеллектуальные симуляторы. Современные обучающие платформы используют ИИ для создания динамических сред, обеспечивающих реалистичную практику без необходимости использования дорогостоящего оборудования (например, решений Cisco или Juniper). Ключевые функции, реализуемые этими платформами [8, 9]:

~генерация сетевых топологий - ИИ способен мгновенно создавать схемы сетей произвольной сложности для отработки конкретных навыков – например, диагностики ошибок в протоколе BGP,

~эмуляция кибератак - ИИ-агенты имитируют действия злоумышленников в реальном времени, позволяя студентам отрабатывать защиту от непредсказуемых угроз,

~автоматическая верификация конфигураций - системы на базе ИИ анализируют настройки, заданные студентом, и не просто выявляют ошибки, но и объясняют их логические причины.

Цифровой двойник сети (Network Digital Twin). Цифровой двойник – программная копия физической сети, точно воспроизводящая топологию; конфигурацию устройств; состояние сетевых протоколов; поведение трафика [10, 11].

Использование цифровых двойников для обучения имеет ряд преимуществ: безопасная среда для экспериментов (ошибки не приводят к финансовым потерям); реалистичное моделирование последствий действий студента [12-14].

Роль ИИ в интеллектуальных симуляторах. Продвинутые симуляторы (Cisco CML, GNS3 с внешними агентами, Forward Networks) используют ИИ для:

~предиктивного моделирования (What-if анализ). Система просчитывает тысячи сценариев (например, последствия отключения магистрального канала и изменения приоритета OSPF), визуализируя результаты и объясняя причины перегрузки или маршрутных петель,

~генерации контролируемых неисправностей. ИИ вносит микроошибки (например, несовпадение MTU или задержку на порту), тренируя аналитические навыки инженера,

~верификации намерений (Intent Verification). Симулятор проверяет достижение поставленной цели (например, изоляцию отдела бухгалтерии), анализируя все возможные пути трафика.

Адаптивное обучение (Personalized Learning) [7]. ИИ выполняет функцию персонального тьютора, адаптирующегося к индивидуальным потребностям обучающегося, таким как, например анализ пробелов в знаниях и динамическая регулировка сложности. Алгоритм выявляет слабые места студента (например, затруднения при настройке VLAN при уверенном владении адресацией IPv4) и автоматически подбирает дополнительные практические задания. . Уровень сложности лабораторных работ изменяется в реальном времени для поддержания оптимального состояния «потока» – избегания скуки или фрустрации.

Обучение с использованием генеративного ИИ (LLMs). Развитие LLM (например, GPT-4, Claude) радикально изменило взаимодействие с учебным материалом [3]:

~упрощённое объяснение концепций - студент может запросить у ИИ аналогию для сложной темы (например, «Объясни модель OSI на примере работы почты»),

~помощник по отладке (Debug Assistant) - ИИ анализирует вывод команд (например, show running-config) или логи ошибок, указывая на пропущенные команды или опечатки,

~автоматизированная генерация учебных материалов - преподаватели используют ИИ для быстрого создания сотен уникальных экзаменационных билетов и практических кейсов.

Подготовка к сетям будущего (AI-Native Networking). Содержание обучения эволюционирует: современный инженер должен уметь управлять сетями, интегрирующими ИИ, например: AIOps (Artificial Intelligence for IT Operations) - обучение работе с системами, прогнозирующими отказы оборудования на основе анализа больших данных и машинного обучения, Intent-Based Networking (IBN) - переход от ручного ввода команд к управлению через формулирование бизнес-целей (например, «обеспечить приоритет трафика для Jazz»), которые ИИ транслирует в настройки устройств.

Обучение концепциям AIOps и IBN. AIOps предполагает переход от мониторинга к предсказанию, и обучение строится на стыке Data Science и сетевого администрирования [8]:

~сбор и анализ данных (Telemetry), переход от протокола SNMP к потоковой телеметрии, интеграция данных в Data Lake,

~выявление аномалий, использование алгоритмов машинного обучения для различения нормального всплеска трафика и начала DDoS-атаки,

~корреляция событий, настройка ИИ для выявления первопричины (Root Cause Analysis) среди тысяч алертов.

Intent-Based Networking (IBN) представляет собой язык намерений, предполагающий следующие ключевые этапы обучения [9]:

~трансляция (Translation), формулирование политик высокого уровня (например, «Обеспечить задержку не более 50 мс для видеосвязи между офисами»),

~активация (Activation), работа с оркестраторами (центральными контроллерами) вместо ручного доступа к устройствам по протоколу SSH,

~проверка (Assurance), настройка замкнутых циклов (Closed-loop), где сеть автоматически корректирует отклонения от заданных целей.

Преимущества внедрения ИИ в обучение. Ключевые преимущества внедрения ИИ в образовательный процесс заключаются в следующем [11]:

~безопасность экспериментов - возможность многократно моделировать критические сценарии (например, отказ ядра сети) без риска для инфраструктуры.

~ускорение практики - развёртывание сети сложной топологии (50+ роутеров) занимает секунды вместо часов.

~отработка редких сценариев, например имитация аварий в дата-центрах или DDoS-атак одним кликом.

~интеграция с VR/AR образует перспективное направление – объединение цифровых двойников с виртуальной (VR) и дополненной реальностью (AR) для интерактивного обучения (например, визуализация результатов перерасчёта таблицы маршрутизации при отключении кабеля).

Интеграция ИИ в обучение сетевых инженеров приводит к сокращению времени подготовки специалиста на 30–50%, а также существенному повышение реалистичности практических занятий.

Список литературы

1. Апольских, М. И. Применение искусственного интеллекта в изучении темы «Компьютерные сети» / М. И. Апольских // Педагогическое образование в цифровом обществе. – 2023. – № 4. – С. 15–22.

2. Волосович, А. О. Применение искусственного интеллекта в управлении и обслуживании компьютерных сетей : учебное пособие / А. О. Волосович. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 186 с.

3. Джураева, А. Информационные технологии и управление искусственным интеллектом : учебник / А. Джураева. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 312 с.

4. Зайцев, С. А. Автоматизация проектирования и обучения компьютерным сетям на основе нейросетевых моделей / С. А. Зайцев // Информатика и образование. – 2024. – № 2. – С. 44–51.

5. Макарова, Н. В. Информационные технологии в образовании: использование ИИ при подготовке системных администраторов : учебное пособие для вузов / Н. В. Макарова. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2025. – 245 с.

6. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании : практическое руководство / А. И. Минаков. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2024. – 120 с.

7. Романов, А. Образование будущего: Адаптивное обучение с нейросетями / А. Романов. – Москва: Техносфера, 2025. – 208 с.

8. Федоров, И. В. Машинное обучение в задачах мониторинга трафика и сетевой безопасности : учебное пособие / И. В. Федоров, С. П. Петров. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2023. – 154 с.

9. Чесалов, А. Методология построения распределенных сетей передачи, обработки и хранения данных: сервисные сети следующего поколения: монография : в 3 т. Т. 2 / А. Чесалов. – Москва : Горячая линия - Телеком, 2023. – 440 с.

10. Artificial Intelligence in Computer Science Education : Global Trends and Challenges / editor L. Chen. – Cambridge : Cambridge University Press, 2025. – 342 p.

11. Гладышев-Лядов, Ю. Д. Применение искусственного интеллекта в управлении вычислительными сетями / Ю. Д. Гладышев-Лядов // Научный аспект. – 2024. – Т. 32, № 2. – С. 4098–4105.

12. Обучение использования информационных технологий в управлении финансами / Н. В. Титовская, С. Н. Титовский, Н. Д. Амбросенко, Л. Н. Шевцова, Т. А. Бородина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы международной научно-практической конференции (Красноярск, 2024). – Красноярск : Изд-во Краснояр. гос. аграр. ун-та, 2024. – С. 196–199.

13. Проектный подход в учебном процессе: опыт работы с платформой ISKRA UNO / Н. Д. Амбросенко и др. // Образование: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы преподавательской международной научно-практической конференции (Красноярск, 2025). – Красноярск, 2025. – С. 488–491.

14. Шевцова, Л. Н. Ведение клиентской базы для логистики в CRM-системах / Л. Н. Шевцова, С. Н. Титовский, И. И. Болдарук [и др.] // Логистика – Евразийский мост : материалы XX Международной научно-практической конференции (Красноярск, 2025). – Красноярск, 2025. – С. 391–395.

УДК 37: 378

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ФОРМИРОВАНИИ ВИЗУАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Харебин Денис Дмитриевич, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: expertus.2014@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена роли визуализации в современном образовании в условиях цифровой трансформации. Рассмотрены её отличия от принципа наглядности, влияние на познавательную активность и формирование визуальной грамотности.
Ключевые слова: визуализация информации, цифровая образовательная среда, визуальная грамотность, познаввтельская активность, информационная компетентность, клиповое мышление, интерактивные технологии

VISUALIZATION OF INFORMATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS AND THE FORMATION OF VISUAL LITERACY IN STUDENTS

Kharebin Denis Dmitrievich, Senior Lecturer
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: expertus.2014@yandex.ru

Abstract. The article focuses on the role of visualization in modern education amid digital transformation. It examines differences from the principle of наглядности (visual clarity), impact on cognitive engagement and visual literacy development.
Key words: information visualization, digital educational environment, visual literacy, cognitive activity, information competence, clip thinking, and interactive technologies

В последнее десятилетие современный образовательный процесс функционирует в условиях колоссального роста информационных потоков. По данным исследователей, объём информации удваивается каждые несколько лет [3; 11], что ставит перед педагогами принципиально новые задачи, по выработки совершенно новых образовательных методик, поскольку традиционные педагогические средства не позволяют в значительной степени справится с громоздким потоком информации, поступающей из огромного количества источников.

Традиционные методы обучения, основанные преимущественно на вербальном обучении, перестают в полной мере отвечать потребностям нового «цифрового» поколения обучающихся. Именно в этой ситуации визуализация учебного материала становится не просто методическим приёмом, но и необходимым условием эффективной организации современного образовательного процесса.

Цифровая трансформация всех сфер общества в достаточной степени обуславливает превалирование большого количества визуальной информации над вербальными способами её представления и передачи. Современные дети, выросшие в окружении экранов гаджетов, видеоигр и социальных сетей, демонстрируют иные когнитивные модели восприятия: согласно исследованиям, около 80% современных школьников являются так называемыми «визуалами», которые по большому счёту воспринимают информацию фрагментарно, а ведущим типом памяти у обучающихся 11-16 лет, является образная память [2; 8; 9]. Именно поэтому необходимо комплексное переосмысление традиционных дидактических средств и методов, а также поиск новых способов взаимодействия педагогов с обучающимися.

На сегодняшний день, педагогика стоит перед острой необходимостью формирования у обучающихся визуальной грамотности, как одной из основных составляющих всей современной информационной культуры. В условиях того информационного изобилия и манипулятивных технологий, которые широко используются в Интернете, СМИ и рекламе, способность критически воспринимать полученную визуально информацию, а также уметь отличать достоверную информацию от ложной, становится важно.

Отметим, что в педагогике важно разграничивать традиционный принцип наглядности и современные технологии визуализации. Так, принцип наглядности, восходящий к трудам Я.А. Коменского, отводит обучающемуся роль простого зрителя, который пассивно получает информацию

«из рук» своего педагога в наглядной форме [7]. В пику этому принципу, визуализация напротив предполагает кардинально противоположную позицию: ученик становится субъектом учебной деятельности, который активно преобразовывает информацию через её визуальное восприятие.

Как отмечает Л.В. Черкасова, визуальная информация перестаёт быть простой иллюстрацией в учебнике – она становится независимым, альтернативным источником знаний, который требует анализа, осмысления и интерпретации [10]. Такая информация не только может и должна создаваться самими обучающимися, что приводит их из позиции потребителей в позицию создателей образовательного продукта.

П.М. Эрдниев полагал, что наибольшая прочность освоения материала у обучающихся достигается в том случае, когда при подаче учебного материала используется одновременно четыре основных кода: рисуночный, числовой, символический и словесный [12]. Это положение стало теоретическим фундаментом для дальнейшей разработки технологии визуализации учебного материала, предполагающей многоканальное кодирование знаний, для их лучшего восприятия обучающимися.

В современной педагогической литературе всё чаще можно встретить понятия «визуальная грамотность» и «визуальная культуру». Так А.Е. Державина определяет визуальную грамотность как часть культуры визуализации информации, включающей в себя способность понимать визуальные сообщения, критически их оценивать и что немаловажно самостоятельно создавать визуальные образовательные продукты [4].

Формирование визуальной грамотности рассматривается сегодня как одна из важнейших задач, стоящих перед педагогикой, решение которой требует целенаправленной и поэтапной работы. В исследовании Державиной выделяются три этапа такого информирования: инициирующий (который представляет собой знакомство с визуальными средствами), содержательно-практический (состоящий из освоения приёмов визуализации) и рефлексивно-исследовательски (задача которого самостоятельное творческое применение полученной информации) [4, с. 188-189].

Особую актуальность визуальная грамотность приобретает в контексте феномена «клипового мышления». Так, клиповое мышление, которое формируется экранной культурой соцсетей, представляет собой защитную реакцию психики на обильные информационные перегрузки, а так же способность воспринимать мир через призму коротких и ярких образов [5; 6]. Однако эта способность имеет и обратную медаль – фрагментарность восприятия получаемой информации, трудности с пониманием и осмыслением длительных логических последовательностей. Преодоление «виртуального хаоса» и формирование критического отношения к визуальной информации становится в последнее время актуальными направлениями педагогики.

Эффективность визуализации информации обусловлена особенностями работы человеческого мозга, поскольку способность к визуальному мышлению – направленна на создание и обработку мысленных образов, – представляет собой важнейший элемент успешного усвоения абстрактных понятий. Именно поэтому сочетание аналитического и визуального подходов дают возможность для более глубокого понимания взаимосвязей между изучаемым материалом и его визуальным воплощением.

Исследования показывают, что визуализация позволяет решать следующие психолого-педагогические задачи:

- активация образной памяти и ассоциативного мышления;
- снижение когнитивной нагрузки за счёт структурирования получаемой информации;
- создание «точки опоры» для понимания абстрактных понятий через призму конкретных образов;
- обеспечение целостности восприятия сложных систем и моделей.

Проведённый нами опрос среди студентов первого курса показал, что 85% обучающихся отметили значительное улучшение понимания сложных структурных понятий и теорий благодаря визуализации получаемого ими лекционного материала, в отличии от тех лекций, где средства визуализации не применялись.

На сегодняшний день, современная педагогика обладает широким спектром средств и приёмов визуализации, который в значительной степени могут быть направленны на формирование у обучающихся визуальной грамотности.

Так, к наиболее распространённым традиционным средствам визуализации, получившим широкое распространение в педагогике можно отнести:

- **Кластеры** – представляющие собой графические схемы, позволяющие отразить смысловые связи между понятиями. Кластеры позволяют чётко структурировать материал, тем самым выделяя основные понятия и отмечая их взаимосвязи;
- **Интеллект-карты (mind maps)** – данный метод визуализации мышления, предложенный Тони Бьюзеном, позволяет представлять информацию в радиальной структуре, в которой родовое понятие связано с производными идеями, что в значительной степени соответствует ассоциативной природе человеческого мышления;
- **Инфографика** – является синтетической формой представления информации, которая сочетает в себе как графические элементы, так и краткие пояснительные тексты. Применение инфографики особенно эффективно для демонстрации статистических данных, хронологий и сложных физических процессов;
- **Таймлайны (временные ленты)** – позволяют визуально отображать различные исторические периоды в четко структурированной последовательности событий. Они позволяют формировать у обучающихся представление о временных промежутках и причинно-следственных связях различных исторических явлений;
- **Облака слов** – используемые для визуализации частности понятий, при которой ключевые термины выделяются различными размерами шрифтов. Данный метод может быть использован для актуализации знаний и закрепления терминологии, что особенно актуально ля изучения инностранных языков и новых определений;
- **Кроссенсы** – ассоциативные головоломки, представляющие собой таблицу из девяти связанных между собой общим смыслом изображений. Кроссенсы необходимы для установления глубинных связей между определёнными образами для развития ассоциативного мышления.

Стремительный рост развития цифровых технологий, в значительной мере позволил расширить арсенал средств и методов визуализации, используемых в образовании. Особое место в таких цифровых инструментах визуализации занимают те, которые позволяют динамически изменять параметры и отслеживать изменения в режиме реального времени.

Так, например, в преподавании высшей математики, активно используются такие инструменты как GeoGebra, Matlab, Wilfram Mathematica и пр. Данные программы позволяют визуализировать определённые абстрактные математические понятия, например производные, интегралы, бесконечные ряды, посредством динамической графики и анимации. Е.А. Баршацкая отмечает, что интерактивная визуализация позволяет студентам наглядно представить то, что в традиционных формулах и записях на доске остаётся всего лишь набором символов, и при этом позволяет укрепить связь между аналитическими расчётами и конкретными образами [1].

Практикующие педагоги, зачастую разрабатывают свои собственные средства и методы визуализации, адаптированные непосредственно к специфике преподаваемого ими предмета. Так Л.В. Черкасова, в своей статье описывает метод так называемого «отображения термина в образе», основанный на идеях эйдетики. Суть данного метода заключается в графическом изображении термина за счёт обыгрывания его значения и смысловой характеристики. В отличие от простой иллюстрации, данный метод позволяет «рождать» образ в процессе изучения понятия, анализа его признаков и его творческого осмысления [10]. Например, для уроков русского языка и литературы могут быть использованы маргиналии (система различных пометок и знаков для комментирования текста) и лонгриды.

Использование средств визуализации на лекционных занятиях, в значительной степени способствует активному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, при этом улучшая понимание материала и развивая навыки анализа и интерпретации получаемой информации, а также её запоминание. Применение средств визуализации является эффективным методом стимулирования интереса к осваиваемым дисциплинам и повышения эффективности всего образовательного процесса в целом. Однако при этом, не стоит забывать и об особенностях развития каждого конкретного обучающегося, поскольку не все в равной степени готовы к восприятию новых методов визуализации. Именно поэтому на сегодняшний день стоит необходимость дифференцированного подхода и постепенного введения средств визуализации в образовательный процесс на всех его уровнях.

Так формирование информационной компетентности через средства визуализации должно включать в себя несколько основных компонентов, а именно:

– способность преобразовывать полученную вербальную информацию в визуальною и обратно;

– навык оценки достоверности получаемой информации из визуальных источников;
– умение осуществлять поиск визуальной информации и её источников;
– а также умение анализировать, структурировать и систематизировать полученные визуальные данные.

Эффективность использования средств визуализации в образовательном процессе напрямую зависит от того, готовы ли педагогические работники использовать средства визуализации на своих занятиях. А.Е. Державина, выделяет два основных организационно-педагогических условия, которые позволят сформировать у педагогов навыки визуальной грамотности и тем самым эффективно реализовывать методы визуализации информации в своей профессиональной деятельности, за счёт:

– добавления в преподаваемые дисциплины цифрового визуального контента;
– использования различных средств визуализации учебного материала [4].

Мы же добавим, что также не менее важным условием должно быть поэтапное формирование готовности педагогов в использовании средств визуализации: от знакомства с существующими средствами визуализации, до их адаптации под определённые условия реализуемых дисциплин и самостоятельной разработке новых средств и методов за счёт методического осмысления опыта применения таких средств.

Эффективность использования средств визуализации на лекционных и практических занятиях может варьировать от различных индивидуальных когнитивных особенностей обучающихся. Так некоторые студенты могут испытывать трудности при работе с определёнными методами визуализации, что требует адаптационного периода и постепенного усложнения используемых средств визуализации, для таких обучающихся.

В этом случае педагогическим работникам следует обращать внимание на следующие важные моменты:

– преобладающий тип восприятия у обучающихся;
– уровень форсированности их визуальной грамотности;
– готовность к работе с различными средствами визуализации;
– индивидуальные трудности в интерпретации получаемой информации из визуальных источников.

Анализ методической литературы позволяет нам сформулировать следующие основные принципы отбора и использования средств визуализации учебного материала:

– Принцип целесообразности – визуализация материала должна применяться только там, где она действительно необходима для более детального понимания сложных понятий и явлений, а не становится самоцелью педагога.
– Принцип доступности – средства визуализации должны соответствовать возрастным и когнитивным возможностям обучающихся.
– Принцип вариативности – использования в образовательном процессе разнообразных средств визуализации с целью предотвращения привыкания и поддержания познавательского интереса у обучающихся.
– Принцип активности – обучающиеся должны не только воспринимать готовую визуальную информацию, но и уметь и создавать её самостоятельно.
– Принцип критической рефлексии – формирование у обучающихся способности оценивать достоверность и полноту получаемой информации из визуальных источников.

Проведенный нами анализ позволяет с уверенностью утверждать то, что визуализация учебной информации стала неотъемлемой частью современного образовательного процесса, которая отвечает как вызовам нынешней цифровой эпохи, так и познавательным особенностям нового поколения обучающихся.

Визуализация учебной информации принципиально отличается от традиционных методов наглядности тем, что предлагает более активную позицию обучающихся, которые становятся не только зрителями, но и активными субъектами познавательной деятельности, способными самостоятельно анализировать, интерпретировать и создавать визуальную информацию.

Так же можно говорить о положительном влиянии визуализации на понимание сложного учебного материла, запоминание полученной информации, развитии критического мышления и формирования информационных компетенций, так необходимых в современном цифровом мире. Однако не стоит забывать о том, что эффективность использования средств визуализации зависит от

учёта индивидуальных особенностей учащихся и грамотного применения и разработки методических рекомендаций использования средств визуализации в образовательном процессе.

Современный арсенал различных средств визуализации включает в себя не только традиционные методы, используемые уже не одно десятилетие, но и новейшие интерактивные цифровые инструменты, такие как специализированное программное обеспечение и различные образовательные платформы. Особую ценность для образовательного процесса всё же должны представлять авторские методики, направленные и адаптированные под условия конкретных учебных дисциплин и уровню подготовленности обучающихся.

Важнейшим условием эффективного применения средств визуализации также является подготовка педагогических работников и формирование у них визуальной грамотности, которая является необходимым компонентом профессиональной компетентности. Целенаправленный и поэтапный подход к такой подготовке, должен быть обусловлен повышением качества педагогической деятельности в цифровой образовательной среде.

В завершении следует отметить, что исследования в области визуализации образовательного процесса должны быть направлены на комплексное и долгосрочное изучение эффективности использования различных средств визуализации учебного материала, разработку методических рекомендаций по их применению, а также диагностику визуальной грамотности у обучающихся и создание таких интегративных моделей обучения, при которых визуализация учебного материала будет сочетаться с другими не менее эффективными педагогическими технологиями. Всё это в первую очередь должно способствовать развитию у обучающихся не только интереса к изучению определённых дисциплин, но и развитию различных форм мыслительной деятельности, что должно способствовать более эффективной реализации образовательного процесса на всех его уровнях.

Список литературы

1. Баршацкая, Е.А. Разработка интерактивной платформы для визуализации математических принципов в обучении высшей математике / Е.А. Баршацкая // #Ученичество. – 2025. – №2. – с. 30-35 – Текст: электронный // URL:https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-interaktivnoy-platformy-dlya-vizualizatsii-matematicheskih-printsipov-v-obuchenii-vysshey-matematike (дата обращения: 27.02.2026).

2. Восприятие информации разными поколениями XYZ – Текст: электронный // URL: https://hubspeakers.ru/magazine/vospriyatiye-informatsii-raznymi-pokoleniyami-xyz (дата обращения: 10.02.2026).

3. Вышинский: объем информации в мире удваивается каждые 2 года – Спутник – Беларусь Текст: электронный // URL: https://sputnik.by/20240701/vyshinskiy-obem-informatsii-v-mire-udvaivaetsya-kazhdye-2-goda-1087627469.html (дата обращения 27.02.2026).

4. Державина, А.Е. Формирование визуальной грамотности средствами цифрового образовательного контента цифровой образовательный среды «Моя школа» / А.Е. Державина // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2025. – Т. 31, – № 4. – с. 186-191. – Текст: электронный // URL: https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-186-191 (дата обращения: 11.02.2026).

5. Клиповое мышление у детей: причины и признаки – Текст: электронный // URL: https://externat.foxford.ru/polezno-znat/klipovoe-myshlenie-protivoyadie (дата обращения: 28.02.2026).

6. Клиповое сознание у детей: как это использовать во благо – Текст: электронный // URL: https://растимдетей.рф/articles/klipovoe-soznanie-u-detey-kak-eto-ispolzovat-vo-blago (дата обращения: 28.02.2026).

7. Коменский, Я.А. Дидактические принципы: отрывки из «Великой дидактики» / Я.А. Коменский; вступ. ст. А. А. Красновского. – М.: Учпедгиз, – 1940. – 91 с.

8. Лебедева, Т.В., Субботин, А.А. Цифровое поколение / Т.В. Лебедева, А.А. Субботин // Вестник РУДН. Серия: Социология. – №4. – 2020. – с. 985-994.

9. Самохвалов, Н.А. К вопросу о влиянии зумеров на современную систему образования / Н.А. Самохвалов // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2021. – №2 (31). – с. 69–72. – Текст: электронный // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-vliyanii-zumerov-na-sovremennuyu-sistemu-obrazovaniya (дата обращения: 11.02.2026).

10. Черкасова, Л.В. Технология визуализации учебного материала как способ формирования у школьников информационной компетентности / Л.В. Черкасова // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2019. – №1(58). – с. 132-141. – Текст: электронный

// URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-vizualizatsii-uchebnogo-materiala-kak-sposob-formirovaniya-u-shkolnikov-informatsionnoy-kompetentnosti (дата обращения: 27.02.2026).

11. Эксперт: Объем информации в мире будет удваиваться каждые два года – Российская газета – Текст: электронный // URL: https://rg.ru/2013/05/14/infa-site.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения 27.02.2026).

12. Эрдниев, П.М. Обучение математике в начальных классах (опыт обучения методом укрупнения дидактических единиц) / П.М. Эрдниев – М.: Педагогика, – 1979. – 176 с.

УДК 378

ИНТЕГРАЦИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЮРАЙТ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА

Шаропатова Анастасия Викторовна, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается интеграции тестовых материалов платформы Юрайт в образовательный процесс вуза, а также потенциальные преимущества и возможные ограничения данного подхода в современных условиях трансформации образовательного пространства.
Ключевые слова: образовательный процесс, образовательная платформа Юрайт, тестовые задания, преимущества, проблемы внедрения

INTEGRATION OF TEST TASKS OF THE YURAIT ELECTRONIC LIBRARY SYSTEM INTO THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Sharopatova Anastasia Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Abstract. The article considers the integration of test materials of the Yurait platform into the educational process of higher education institutions, as well as the potential advantages and possible limitations of this approach in the current conditions of transformation of educational space.
Keywords: educational process, Yurait educational platform, test tasks, advantages, problems of implementation

«Электронные библиотечные системы в настоящее время занимают уверенную позицию в пространстве обучающих и познавательных ресурсов для вузов» [1, 5]. В современных условиях трансформации образовательного пространства наблюдается совершенствование процессов цифровизации педагогических технологий, что обусловливает необходимость внедрения инновационных методологических подходов и цифровых образовательных платформ с целью оптимизации условий образовательного процесса. Как отмечают авторы Н. Д. Амбросенко, О. А. Лысак, С. О. Потапова «наступивший период трансформации находится в эпицентре академической сферы, требуя глубокого анализа в использовании возможностей ЭБС студентами и преподавателями» [3].

Благодаря внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий у преподавателей вузов появилась возможность разнообразить применяемые формы работы и внедрить новые виды взаимодействия с обучающимися. «Электронные библиотечные системы (ЭБС) значительно расширяют доступность и удобство поиска учебной информации по различным фильтрам, сохранять и организовывать подборки нужных материалов, обеспечивая беспрепятственный доступ в формате 24/7 и возможность получения материалов прямо из дома с помощью компьютера и любых мобильных устройств» [2].

Особого внимания заслуживает цифровая образовательная платформа «Юрайт», представляющая собой комплексную систему, интегрирующую обширный массив учебно-методических материалов, в том числе структурированные тестовые задания различного уровня сложности. Можно отметить, что эта образовательная платформа, предлагает различные формы учебных материалов, включая видео, тексты и интерактивные задания. И предоставляет всем участникам образовательного процесса пространство для взаимодействия и изучения информационных материалов [4,6]. Все это позволяет не только сэкономить время на подготовку материалов преподавателем (что очень немаловажно), но и сделать обучение более интерактивным и интересным.

Как отмечалось выше, на образовательной платформе «Юрайт», представленные учебно-методические материалы, подкреплены тестовыми заданиями, что дает возможность преподавателю их использовать как по отдельно взятой теме, так и по всему изученному материалу в виде итогового тестирования (рис. 1).

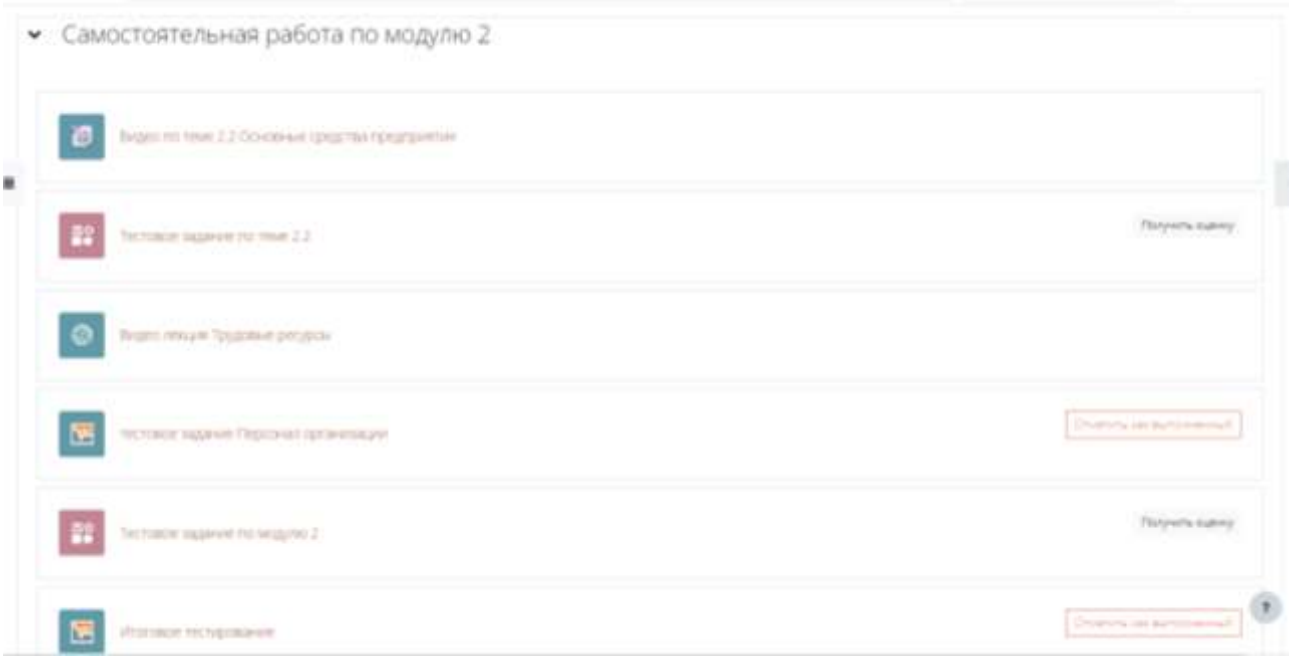


Рисунок 1 – Пример внедрения текстового задания из ЭБС Юрайт по отдельной теме и итогового тестирования по всему учебному материалу в электронном курсе LMS Moodle

Доступ к тестовым заданиям на образовательной платформе способствует более глубокому пониманию изучаемого материала и дает возможность для студентов возможность учиться в своем темпе, а для преподавателей – возможность выявлять слабые места учащихся и своевременно корректировать учебный процесс.

Что касается типов заданий, то тесты, представленные в учебно-методических материалах образовательной платформы, включают разнообразные вопросы, как закрытого типа, так и открытого. Последнее немаловажно, так как дает возможность преподавателям оценивать не только знания студентов, но и их способности к критическому мышлению. Отметим, что важным аспектом является то, что задания могут быть адаптированы под конкретные учебные цели и задачи, что делает процесс обучения более целенаправленным.

Основными преимуществами внедрения тестовых заданий с использованием ЭБС Юрайт в образовательный процесс для участников образовательного процесса (преподавателя и студента) являются перечислим далее.

Во-первых, отметим увеличение вовлеченности студентов в образовательный процесс, так как тестовые задания на платформе представлены в интерактивном формате и их разнообразие делают изучение материала более привлекательным. При этом студенты при подготовке к итоговому тесту по изучаемой дисциплине могут самостоятельно выбирать промежуточные тестовые задания по отдельным темам, которые они хотят пройти, что способствует формированию личной ответственности за процесс обучения.

Во-вторых, образовательная платформа Юрайт предоставляет возможность получать автоматизированную обратную связь в реальном времени, так как после выполнения задания студенты сразу видят результаты пройденного теста и могут оценить свои сильные и слабые стороны, а также могут сразу отправить результат теста преподавателю, в котором отражается сводный и подробный результат. Такая система позволяет посмотреть неверно выполненные вопросы и сосредоточиться на их улучшении. Также для преподавателя это дает возможность отслеживать прогресс студентов и лучше понимать, при изучении какой темы необходима дополнительная помощь или объяснение. Все это дает возможность адаптировать учебный процесс под нужды группы или отдельных учащихся. Сделать процесс более индивидуализированным.

В-третьих, среди неоспоримых преимуществ назовем снижение трудоемкости преподавателя в разработке тестовых заданий, особенно при освоении дисциплины в первый год ее преподавания или для молодых преподавателей, в период адаптации к новому для них виду деятельности.

Несмотря на отмеченные преимуществ, внедрение тестовых заданий из ЭБС Юрайт может быть связано с некоторыми проблемами, представленными на рисунке 2.



Рисунок 2 – Основные проблемы интеграции и использования тестовых заданий из ЭБС Юрайт в электронный курсе LMS Moodle

Проблемы с интернет-соединением или сервером могут отвлекать студентов и создавать стрессовые ситуации, что каждый педагог должен учитывать при организации тестирования.

В свою очередь педагогический состав также для повышения заинтересованности в использовании данного инструмента необходимо подготавливать - проводить регулярные семинары, позволяющие обсудить опыт использования элементов образовательной платформы и тренинги в рамках курсов повышения квалификации преподавателей по ИКТ, что позволит им более эффективно использовать ресурсы ЭБС.

Для повышения вовлеченности преподавателей в процесс интеграции тестовых заданий с платформы Юрайт в образовательный процесс можно предложить следующее:

1) постепенное внедрение тестовых заданий в курс дисциплины, при этом можно начать с небольшого количества тестов по отдельным темам дисциплины и постепенно увеличивать их;

2) интегрировать тестовые задания таким образом, чтобы студенты понимали их значимость, чтобы была очевидна их связь с изучаемыми темами.

3) после внедрения тестовых заданий необходимо постоянно оценивать их эффективность. Педагог должен делиться информацией со студентами о результатах освоения учебных и пройденных тестовых заданий. Студенты же, в свою очередь, должны иметь возможность поделиться своими мнениями о том, как тесты влияют на процесс изучения и закрепления пройденного материала и какие возникали трудности при проверке знаний. Это поможет выявить возможные проблемы и внести необходимые корректировки.

В заключение отметим, что внедрение тестовых заданий с платформы Юрайт в образовательный процесс представляет собой мощный инструмент, так как обеспечивает гибкость, доступность и возможность индивидуального подхода в усвоении отдельной темы или материала по изучаемой дисциплине в целом с помощью проверки полученных знаний и может стать важным инструментом в арсенале современного преподавания, способствуя созданию более интерактивного и эффективного образовательного процесса, а также снизить загруженность преподавателя при подготовке инструментов оценки знаний обучающихся.

Список литературы

1. Алферьева-Термсикос В. Б. Интеграция электронных библиотек в информационное образовательное пространство вуза // Эпоха науки. 2023. – № 35. – С. 70–74.

2. Амбросенко, Н. Д. Анализ эффективности практических приемов для привлечения студентов к регистрации и использованию электронных библиотечных систем (ЭБС) в вузе / Н. Д. Амбросенко, О. А. Лысак, С. О. Потапова // Проблемы современного образования. – 2024. – № 6. – С. 260-274.

3. Амбросенко, Н. Д. Показатели цифровой активности пользователей ЭБС в Красноярском ГАУ и способы их повышения / Н. Д. Амбросенко, О. А. Лысак, С. О. Потапова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16–18 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 561-564.

4. Гендина, Н. И. ЭБС в структуре современной цифровой образовательной среды вуза культуры: результаты сравнительного анализа / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2023. – № 6(116). – С. 138-150.

5. Голубева, Е. А. Использование потенциала электронных библиотечных систем в образовательной деятельности вуза / Е. А. Голубева, М. В. Смагина // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2020. – № 50. – С. 211-218.

6. Потапова, С. О. Изучение условий и подходов к формированию надпредметной информационной компетенции студентов вуза в контексте использования электронных библиотечных систем / С. О. Потапова, Н. Д. Амбросенко, О. А. Лысак // Russian Journal of Education and Psychology. – 2024. – Т. 15, № 6-1. – С. 112-134.

8. Современная образовательная среда организаций СПО: задачи настоящего, перспективы будущего

УДК 372.863

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АГРАРНОМ КОЛЛЕДЖЕ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Графова Татьяна Владимировна, преподаватель
Учреждение Образования «Полесский государственный аграрный колледж им. В.Ф. Мицкевича»
Республика Беларусь, Гомельская область, г. Калинковичи
e-mail: tangra1978@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы и перспективы воспитания личности будущих специалистов агропромышленного комплекса в условиях активной трансформации образовательной среды под влиянием цифровых технологий.
Ключевые слова: воспитание личности, цифровизация образования, аграрный колледж, профессиональное воспитание, патриотизм, цифровая образовательная среда, агропромышленный комплекс, Республика Беларусь

PROBLEMS AND PROSPECTS OF EDUCATIONAL WORK IN AGRARIAN COLLEGE IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY

Hrafava Tatsiana Vladimirovna, teacher
Educational Institution "Polesie State Agrarian College named after. V.F. Mitskevich"
Republic of Belarus, Gomel region, Kalinkovichi
e-mail: tangra1978@mail.ru

Abstract. This article examines current issues and prospects for developing the personality of future specialists in the agro-industrial complex in the context of the active transformation of the educational environment under the influence of digital technologies.
Key words: personality development, digitalization of education, agricultural college, professional development, patriotism, digital educational environment, agro-industrial complex, Republic of Belarus

Современная система образования Республики Беларусь находится в процессе активной цифровизации, что является ответом на вызовы глобального информационного общества. Этот процесс затрагивает все уровни образования, включая среднее специальное, в частности, аграрные колледжи.

АПК Беларуси – стратегически важная отрасль, которая остро нуждается в высококвалифицированных кадрах, владеющих не только традиционными агрономическими и зоотехническими знаниями, но и современными цифровыми технологиями («точное земледелие», «умная ферма», GIS-технологии и другие).

Подростковый возраст – ключевой период становления личности, формирования профессиональной идентичности и системы ценностей. Учащиеся аграрных колледжей – это будущие специалисты, от которых зависит продовольственная безопасность страны. «Цифровые аборигены» – поколение Z – мыслят и взаимодействуют с миром иначе. Воспитательный процесс не может игнорировать эту новую реальность и должен использовать цифровые инструменты для повышения своей эффективности.

Вместе с тем, аграрная сфера в большинстве своем консервативна, но вынуждена внедрять инновации. Задача колледжа – воспитать личность, которая будет уважать традиции белорусского села, но при этом будет готова к технологическим прорывам. Таким образом, воспитание личности подростка в аграрном колледже сегодня – это синтез традиционных ценностей сельского труженика (любовь к земле, трудолюбие, ответственность) и компетенций человека цифровой эпохи.

Воспитательная работа в колледже в условиях цифровизации должна быть многоплановой и интегрированной в учебный процесс и внеучебную деятельность.

Так в учреждении образования «Полесский государственный аграрный колледж им. В.Ф. Мицкевича» определены следующие направления работы с обучающимися:

формирование цифровой грамотности и IT-компетенций через внедрение информационных технологий в образовательный процесс и профессиональную деятельность; изучение в рамках учебных занятий тем и вопросов, связанных с применением IT в АПК (основы агродронов, программы для управления сельхозтехникой GPS/ГЛОНАСС, принципы работы датчиков и систем мониторинга состояния агрегатов; работа с портативными датчиками для оценки состояния растений, анализ данных дистанционного зондирования Земли со спутников и дронов для выявления проблемных зон; систем автоматизированного кормления и поения с компьютерным дозированием, работу с доильными роботами и системами управления доильными залами: анализ данных по надоям на каждую корову, контроль качества молока в реальном времени и другие) и проектную деятельность путём организации проектов, где учащиеся используют цифровые инструменты для решения практических задач (например, создание цифровой карты полей колледжа, разработка бизнес-плана с использованием онлайн-сервисов);

гражданско-патриотическое и экологическое воспитание, которое включает работу с виртуальными музеями как созданных в колледже («Истории колледжа» и «Белорусская хатка»), так и с теми, которые имеются в свободном доступе в сети Интернет; онлайн-встречи с ведущими специалистами района, организация видеоконференций с передовыми аграриями для передачи опыта и формирования гордости за профессию; участие в республиканских экологических онлайн-акциях;

профессиональное самоопределение и развитие включает участие в работе онлайн-курсов и вебинаров, использование симуляторов и деловых игр для отработки навыков командной работы, управления проектами и принятия решений в условиях, приближенных к реальным, создание учащимися личных цифровых портфолио, где фиксируются их академические и внеучебные достижения;

культурно-нравственное воспитание, которое направлено на изучение белорусской культуры и литературы через создание блогов, подкастов, видеороликов на сельскую тематику; просветительскую работа в соцсетях (ведение групп колледжа, где учащиеся под руководством педагогов создают контент о здоровом образе жизни, уважении к труду, важности семьи);

воспитание культуры и здорового образа жизни через цифровой формат включает популяризацию спорта через онлайн-челленджи, фитнес-трекеры; цифровые платформы для организации досуга (кружки, творческие студии); профилактика кибербуллинга и интернет-зависимости через вебинары и тренинги; важно противостоять сидячему образу жизни, связанному с цифровыми технологиями, через активный отдых на природе, работу на учебных полях;

профориентация и взаимодействие с реальным сектором через погружение в профессию, построение карьерных траекторий и снижение риска оттока кадров из села, включает «живые» экскурсии на передовые предприятия района и области, где учащиеся видят технологии «Точного земледелия» и «Умных ферм» в действии; дуальное обучение и долгосрочные практики через закрепление за учащимся в ходе технологической и преддипломной практик наставника от предприятия, работа над реальным исследовательским или опытным проектом в течение семестра или года; встречи с выпускниками и карьерные дни: приглашение успешных выпускников, которые делятся опытом и могут стать менторами; организация ярмарок вакансий с потенциальными работодателями.

Комплексная работа по этим направлениям позволяет не просто «дать знания», а воспитать конкурентоспособного, всесторонне развитого специалиста, который глубоко понимает свою профессию в ее традиционном и цифровом аспектах, чувствует ответственность за развитие своего региона и страны, обладает лидерскими качествами и гибкими навыками для работы в команде, ведет здоровый образ жизни и имеет активную гражданскую позицию.

Идеальный выпускник аграрного колледжа в современных условиях – это не только специалист, умеющий работать на земле, но и патриот, осознающий свою роль в обеспечении продовольственной безопасности страны; технолог, владеющий цифровыми инструментами для

повышения эффективности АПК; эколог, ответственно относящийся к природным ресурсам; коммуникатор, способный работать в команде и в цифровом пространстве.

Важным аспектом внедрения цифровых систем в процесс обучения и воспитания в аграрных колледжах является профессионализм педагогических работников. Обязательное повышение цифровой компетентности преподавателей, мастеров производственного обучения, кураторов учебных групп и воспитателей общежитий, они должны быть не только технологами, но и наставниками в цифровом пространстве. Личность педагога, его авторитет, стиль педагогического общения и личностные качества выступают тем медиатором, который преобразует учебный материал в воспитательный результат. Только в единстве содержательного потенциала учебных предметов и личностного ресурса преподавателя возможно достижение личностных результатов образования, и формирование целостной, нравственно ориентированной личности выпускника.

Какими бы совершенными ни были цифровые платформы, симуляторы и системы дистанционного обучения, главным ресурсом воспитания остается личность педагога. Именно он передает не только знания, но и ценности; создает атмосферу доверия и уважения; помогает учащемуся найти свой путь в профессии и в жизни; соединяет традиции белорусского села с инновациями цифровой эпохи.

В условиях цифровизации образования роль педагога не снижается, а качественно меняется и возрастает. Сегодня педагог аграрного колледжа – это не просто учитель, а наставник-стратег, который готовит молодого человека к жизни и работе в сложном, динамичном, технологически насыщенном, но при этом глубоко человеческом мире сельского хозяйства.

Вместе с тем, внедрение цифровых технологий в воспитательный процесс сопряжено с рядом вызовов.

Таблица 1 - Пути решения проблем внедрение цифровых технологий в воспитательный процесс

Проблема	Пути решения
Цифровое неравенство и недостаток инфраструктуры. Не у всех учащихся есть личные современные гаджеты, а материально-техническая база колледжей может отставать.	Развитие инфраструктуры: активное участие в государственных программах по оснащению колледжей. Разработка гибкой стратегии, позволяющей использовать личные устройства учащихся в учебных целях. Создание медиацентров на базе колледжей (библиотека)
Цифровая зависимость и киберриски. Рост времени перед экраном, угрозы кибербуллинга, распространение недостоверной информации.	Образовательные курсы по цифровой гигиене и кибербезопасности. Вовлечение педагога-психолога в работу с проблемами интернет-зависимости. Создание позитивного цифрового контента, который вытеснит пассивное потребление.
Недостаточная цифровая компетентность педагогов. Многие преподаватели не готовы к использованию новых технологий в воспитательной работе.	Система повышения квалификации педагогов по цифровой педагогике. Методическая поддержка: создание банка лучших цифровых практик для колледжа.
Риск дегуманизации образования. Чрезмерный уклон в технологии может ослабить живое общение и эмоциональную связь «педагог-ученик».	Сбалансированный подход: цифровые технологии – это инструмент, а не цель. Важно сочетать онлайн- и офлайн-форматы. Акцент на коллективные творческие дела, волонтерские проекты, живое общение с ветеранами производства.

Противоречие между виртуальным и реальным миром в аграрной профессии. Профессия требует физического труда и связи с природой.	Интеграция цифровых технологий в практику: показать, как дроны помогают в обследовании полей, а датчики – в уходе за животными. Организация выездных практик и экскурсий на передовые предприятия, где цифровые технологии гармонично вписаны в рабочий процесс.

Таким образом, цифровизация в аграрном колледже Беларуси – это не просто замена бумажного журнала на электронный. Это коренное преобразование всей воспитательной системы, направленное на формирование конкурентоспособной, нравственной и ответственной личности.

Воспитание личности подростка в аграрном колледже в условиях цифровизации – это комплексная и динамичная задача. Ее успешное решение лежит в плоскости интеграции традиционных ценностей белорусского аграрного общества с современными образовательными технологиями. Цель – подготовить не просто высококлассного техника-технолога, а всесторонне развитую, нравственную, гражданско зрелую личность, способную стать движущей силой модернизации агропромышленного комплекса Республики Беларусь и сохранить лучшие традиции села. Для этого необходимо целенаправленное взаимодействие всех участников образовательного процесса при активной поддержке государства.

Синтез традиционных аграрных ценностей и передовых цифровых технологий – вот формула успеха в воспитании личности будущего специалиста для белорусского села.

Такой подход является залогом того, что выпускник аграрного колледжа останется работать на селе и станет движущей силой модернизации белорусского АПК.

Список литературы

1. Андрухова, Н. П. Цифровизация образования как фактор формирования профессиональных компетенций будущих специалистов аграрного профиля / Н. П. Андрухова // Агроэканоміка. – 2021. – № 2 (15). – С. 124–130.

2. Жук, О. Л. Педагогика: учеб.-метод. комплекс для студентов пед. специальностей / О. Л. Жук. – Минск : РИВШ, 2019. – 347 с.

3. Лаптенок, С. С. Формирование готовности будущих специалистов аграрного профиля к использованию технологий точного земледелия / С. С. Лаптенок, В. В. Шитько // Весці БДПУ. Серыя 3. Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. – 2020. – № 3. – С. 78–84.

4. Левчук, В. П. Цифровая трансформация образования: вызовы и перспективы : монография / В. П. Левчук. – Минск : БГУ, 2021. – 215 с.

5. Пилипчук, И. И. Патриотическое воспитание учащихся аграрных колледжей в условиях информационного общества / И. И. Пилипчук // Цитрыфравыя тэхналогіі ў адукацыі: зборник навуковых прац VI Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі, Мінск, 22-23 крас. 2021 г. / Бел. дзярж. пед. ун-т; рэдкал.: А. І. Ананча [і інш.]. – Мінск : БДПУ, 2021. – С. 215–218.

6. Пунчик, В. Н. Профессиональное воспитание учащихся учреждений среднего специального образования: теория и практика : монография / В. Н. Пунчик. – Минск : РИПО, 2018. – 199 с.

7. Смотрицкий, А. А. Проблемы и перспективы интеграции цифровых технологий в образовательный процесс аграрных колледжей Беларуси / А. А. Смотрицкий // Инновации в профессиональном образовании: материалы Республиканской научно-практической конференции, Минск, 15 дек. 2022 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Респ. ин-т проф. образования. – Минск : РИПО, 2023. – С. 112–117.

8. Яковлева, О. Г. Развитие soft skills у учащихся системы среднего специального образования посредством проектной деятельности / О. Г. Яковлева // Праблемы выхавання. – 2020. – № 1. – С. 52–57.

УДК 378.147:619

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ ВЕТЕРИНАРНОГО ЦИКЛА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Журавская Наталья Сафоновна, преподаватель высшей квалификационной категории
Обособленное структурное подразделение «Аграрный колледж учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь, Витебская область, д. Лужесно
e-mail: AGR-VGAVM@tut.by

Аннотация. В статье описывается педагогический опыт использования современных педагогических технологий на учебных занятиях по учебным предметам ветеринарного цикла.
Ключевые слова: современные педагогические технологии, учебные занятия, учебные предметы

THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TRAINING SESSIONS ON ACADEMIC SUBJECTS OF THE VETERINARY CYCLE FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL AND KEY COMPETENCIES OF STUDENTS

Zhuravskaya Natalya Safonovna, teacher of the highest qualification category
Separate Structural Subdivision "Agrarian College of the Educational Institution "Vitebsk Order of the Badge of Honour State Academy of Veterinary Medicine",
Republic of Belarus, Vitebsk region, Luzhesno village
e-mail: AGR-VGAVM @ tut.by

Abstract. The article describes the pedagogical experience of using modern pedagogical technologies in training sessions on academic subjects of the veterinary cycle.
Keywords: modern pedagogical technologies, training sessions, academic subjects

За последнее десятилетие многое изменилось в профессиональном образовании Республики Беларусь. В соответствии с Кодексом об образовании ключевыми направлениями реформирования среднего специального образования стали доступность, качество и эффективность [1]. Ключевой фигурой модернизации, подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в соответствии с требованиями образовательных стандартов и потребностями общества стал преподаватель.

Обучение в современном мире не может сводиться к простой передаче научных фактов. Гораздо продуктивнее вооружить человека инструментом для получения знаний (знаменитой «удочкой»), развив его интеллектуальные и творческие способности. Таким образом, главным педагогическим вопросом становится не столько «что изучать?», сколько «как эффективно организовать процесс познания?»

Анализируя результаты своей работы и работы коллег, наблюдая за обучающимися на учебных занятиях, я пришла к выводу, что традиционные педагогические технологии, используемые на учебных занятиях и во внеаудиторной деятельности, когда преобладающими остаются репродуктивные методы обучения, оказываются несостоятельными в современных условиях. В процессе обучения обучающиеся испытывают трудности, которые связаны с отсутствием умения и способностей применять полученные знания в практической деятельности, выделять главное, сравнивать и анализировать имеющиеся знания. Поэтому в фокусе моего внимания оказались современные педагогические технологии, ориентированные на активизацию учебной деятельности обучающихся. Их ключевая задача - обеспечить в процессе этой деятельности формирование как профессиональных компетенций, личностных качеств и практических умений [2].

Для анализа возможностей применения и эффективности внедрения современных педагогических технологий на учебных занятиях с целью формирования профессиональных и ключевых компетенций обучающихся был обобщен педагогический опыт.

Цель опыта – внедрять и совершенствовать современные педагогические технологии обучения для формирования профессиональных и ключевых компетенций обучающихся.

Длительность работы над опытом

Работа над опытом велась в течение пяти лет поэтапно с момента обнаружения противоречия между желаемым состоянием процесса обучения и существующим уровнем получения знаний обучающимися, отсутствием у них умения добывать знания самостоятельно и использовать их в своей профессиональной деятельности до момента выявления результативности.

I этап – начальный (2021-2022 годы) – предполагал изучение методик современных педагогических технологий, подбор материала и выявление приемов учебной деятельности и мотивации у обучающихся.

II этап – основной (2023 – 2024 годы) – апробация опыта в условиях колледжа. Опыт был структурирован и подготовлен для обобщения.

III этап –заключительный (2025 год) – анализ внедрения современных педагогических технологий обучения на учебных занятиях.

Ведущая идея опыта – изыскание возможностей создания учебного занятия с использованием современных педагогических технологий. Понимание нового всегда предполагает включение этого нового в систему уже имеющихся знаний, формирование связей между ними. К.Д. Ушинский писал, что «…новое – неожиданное всегда в учебном материале– выступает на фоне уже известного и знакомого, и поэтому для поддержания познавательного интереса важно учить учащихся умению в знакомом материале видеть новое»[3].

Описание сути и технологии опыта

Невозможно представить современный процесс обучения без использования современных педагогических технологий [4]. Леонардо да Винчи отмечал: «Так же, как поглощение пищи без удовольствия превращается в скучное питание, так и занятие наукой без страсти засоряет память, которая становится неспособнойусваивать то, что она поглощает».

Под современными педагогическими технологиями следует понимать единство трех ключевых компонентов:

1. Актуальное учебное содержание, транслируемое обучающимся. Его цель - не столько усвоение фактологической информации по учебному предмету, сколько формирование профессиональных компетенций, востребованных в реалиях профессиональной деятельности будущего специалиста [5].

2. Инновационные способы обучения, представляющие собой интерактивные методики развития компетенций. Они базируются на взаимодействии обучающихся и их активном участии в образовательном процессе, уходя от пассивного восприятия информации [6].

3. Развитая образовательная инфраструктура - совокупность технических средств, включающая информационные, технологические, организационные и коммуникационные ресурсы, которые обеспечивают качественное усвоение знаний, умений и навыков.

Зачастую термин «современные педагогические технологии» ошибочно сводят лишь к внедрению ИКТ: использованию интернета, мультимедийных средств, вебинаров и телеконференций [7]. Подобная трактовка инноваций является слишком узкой и не способствует реальному повышению качества образования. На мой взгляд, в настоящее время наибольшую значимость приобретают такие методики и подходы, как: информационно-коммуникационная технология, методика развития критического мышления, проектное обучение, технология развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, проблемное обучение, игровые технологии, кейс-методы, интегрированное обучение и педагогика сотрудничества.

Проблемой современных педагогических технологий занимались и продолжают заниматься многие талантливые ученые и педагоги. Среди них: В.П. Беспалько, М.В. Кларин, П.К. Селевко, Д.В. Чернилевкий, М.И. Махмутов, В.Д. Симоненко, В.А. Сластёнин, И.Я. Лернер, И.П. Подласый, Г.В. Лаврентьев и другие [8].

Главная задача моей педагогической деятельности – создание условий для реализации успешного учения, что подразумевает индивидуализацию обучения [9]. Такой подход, на мой взгляд, позволяет сохранить у обучающихся желание учиться и веру в свои собственные силы.

Я, как преподаватель учебных предметов ветеринарного цикла, активно использую современные педагогические технологии при организации учебного занятия. Спланировав свою работу и работу обучающихся, осуществляю оперативный контроль, оказываю помощь, поддержку и вношу коррективы в учебно-познавательную деятельность.

На учебных занятиях по учебному предмету «Внутренние незаразные болезни» при изучении темы «Болезни нервной системы» использую интерактивное упражнение «Карусель», которое можно отнести к обучению в движении.

На этапе подготовки учебного занятия разрабатываю таблицу для каждой группы, в которой излагаю схему ответов обучающихся: название болезни, определение болезни, этиология, патогенез, диагностика заболевания, клинические признаки.

На этапе актуализации знаний предлагаю обучающимся вопросы: «Как мы можем отличить болезни нервной системы от других заразных и незаразных болезней животных? Зачем нам это нужно?»

Этап изучения нового материала предполагает деление группы на пять микрогрупп. Каждая микрогруппа получает задание изучить одно из заболеваний животных: эклампсия, эпилепсия, тепловой удар, энцефалит, менингоэнцифалит. Участники микрогрупп, опираясь на полученные знания на других учебных предметах («Эпизоотология и инфекционные болезни животных с основами микробиологии и вирусологии», «Паразитология и инвазионные болезни животных», «Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных и пушных зверей», «Акушерство, гинекология и биотехнология размножения животных», «Ветеринарная хирургия») и используя дополнительную литературу, заполняют таблицу по одной болезни, затем передают таблицу в другую микрогруппу, получают таблицу от другой группы и так по кругу дальше. Таким образом, таблица с определенным заболеванием проходит через все микрогруппы. Материал возвращается в микрогруппу, которая делает обобщение и систематизацию материала. Руководитель микрогруппы сообщает информацию всем обучающимся. Материал размножается и выдается в виде заполненной таблицы всем обучающимся. В процессе заполнения таблиц, обобщения и систематизации знаний обучающиеся изучают заболевания, внося изменения и дополнения в материал, который подготовила и предоставила предыдущая микрогруппа.

На мой взгляд, использование интерактивного упражнения «Карусель» позволяет повысить уровень активности обучающихся и качество знаний, реализовать межпредметные связи, обеспечивает возможность обучающихся находить ответы, используя учебник и иные источники информации, свой жизненный опыт и знания, полученную на учебных занятиях. Развивается умение анализировать материал, умение планировать деятельность, приобретаются коммуникативные навыки.

В рамках технологии развития критического мышления при изучении темы «Лекарственные растения, оказывающие успокаивающее, спазмолитическое, болеутоляющее действие» (учебный предмет «Фитофармакология») использую прием по развитию навыков аргументации своего мнения и учета иного мнения «Семинары совместного редактирования».

На этапе подготовки учебного занятия несколько обучающихся из группы (не менее 4-6 человек) получают темы докладов (вопросы темы предстоящего учебного занятия). Пользуясь литературой, интернет-источниками, подготавливают небольшие доклады. Один вопрос могут освещать 2-3 обучающихся. Таким образом, создается возможность сравнить 2-3 доклада по одной теме.

Методика освоения нового материала предполагает активное взаимодействие между авторами доклада и аудиторией (группой обучающихся). Сначала докладчик распространяет ксерокопии своей работы. Из участников формируются микрогруппы (2–6 человек), каждая из которых анализирует полученный доклад, а для систематизации обсуждения доклада в группах избирается «секретарь», ведущий записи. Далее следует этап обратной связи: представители групп выделяют по три достоинства и три недостатка, предложенного автором доклада (по содержанию, стилю, сюжету), а также задают вопросы. Автор не вступает в полемику сразу, а лишь записывает замечания. Завершается процесс выступлением автора, который комментирует предложения и отстаивает свою позицию. Материалы доклада остаются у обучающихся для дальнейшего усвоения материала.

Результативность: обучающиеся, изучив весь представленный материал, запоминают внешний вид лекарственного растения, его характеристику, действующие вещества растения, дозировку, форму применения. Вышеизложенный прием позволяет раскрыть потенциал обучающихся, дает возможность отыскать преподавателю именно тех обучающихся, которые имеют способности к учебно-исследовательской работе по учебному предмету. Еще один «плюс» данного приема: обучающийся морально готовится к предстоящему выступлению, ответам на возможные вопросы своих товарищей. Таким образом, вырабатываются умение анализа и синтеза приобретенных знаний, умение делать обоснованные выводы по результатам проделанной работы. Реализуется и воспитательная цель: развитие ответственности, самостоятельности, чувства собственного достоинства.

Эффективным методом, применяемым в технологии критического мышления, является прием «Логические цепочки», имеющий ряд разновидностей. В частности, при проведении обобщающих занятий удобно использовать модификацию «Перепутанные логические цепочки». Обучающимся предлагается текст или набор тезисов, среди которых встречаются как верные, так и ложные. Выполняя задание индивидуально или в паре, они должны идентифицировать неверные элементы и восстановить правильную последовательность. Примером может служить проведение учебного занятия по теме «Заболевания системы органов дыхания», где учащиеся поучают задание: верно ли составлена логическая цепочка, обоснуйте свой ответ.

1. Содержание животных в душных, плохо вентилируемых помещениях в жаркое время года → при аускультации в трахее, бронхах и легких прослушиваются влажные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы; перкуторный звук легких тимпанический, притупленный → бронхопневмония → кровопускание.

2. Содержание животных во влажных помещениях в холодное время года → при аускультации в легких обнаруживают жесткое везикулярное дыхание, мелкопузырчатые хрипы; перкуссией устанавливают ограниченные участки притупления (преимущественно в области верхушечных и сердечных долей) → гиперимия и отек легких → антибиотикотерапия.

Такая форма работы не только способствует систематизации знаний, но и активно развивает логическое мышление, коммуникативные умения и ключевые компетенции, обеспечивая при этом полную вовлеченность группы.

Обучение в сотрудничестве как одна из технологий личностно-ориентированного обучения активно рассматривается в педагогике. Так, лабораторную работу по теме: «Получение цельной крови с различными антикоагулянтами. Определение в крови количества гемоглобина, скорости оседания эритроцитов (СОЭ)» по учебному предмету «Внутренние незаразные болезни» провожу с использованием одного из вариантов этого метода – «Пила»: Учащиеся организуются в микрогруппы по 4-6 человек для работы над учебным материалом, который разбит на фрагменты (блоки), получают задания: задание № 1 «Ознакомиться с методами взятия крови от животных разных видов. Получить цельную кровь»; задание № 2 «Определить в крови животных количество гемоглобина»; задание №3 «Определить в крови животных СОЭ». Каждый член микрогруппы находит материал по своей части. Затем ребята, изучающие один и тот же вопрос, но состоящие в разных группах, встречаются и обмениваются информацией как эксперты по данному вопросу. Это называется «встречей экспертов». Затем «эксперты» возвращаются в исходные группы и передают полученные знания и умения остальным обучающимся. Так каждый становится носителем уникальной информации, и только объединив усилия можно сложить полную картину - наподобие того, как зубцы пилы образуют единое целое.

Поскольку единственный путь освоить материал всех фрагментов и таким образом научиться преобразовывать выражения - это внимательно слушать партнеров по команде и делать записи в тетрадях, поэтому активность преподавателя сводится к минимуму, он осуществляет функции контроля и коррекции деятельности микрогркпп. Важно и то, что итоговая оценка зависит от вклада каждого, а значит, участники заинтересованы в добросовестной работе товарищей. Контроль может быть как индивидуальным, так и общекомандным. На финальном этапе я имею право задать любому члену группы вопрос по любой части изученного материала.

Педагогика сотрудничества как основа обучения направлена на развитие интеллектуального потенциала обучающихся, формирование их познавательных мотивов. Подобная организация учебных занятий служит практическим доказательством эффективности коллективного труда. Следует также обратить внимание на значительный воспитательный ресурс, который задействован не только через содержание учебного материала, но и через организацию рационального, доброжелательного общения. В результате в коллективе естественным образом возникают взаимопомощь и поддержка, а внешний, идущий от преподавателя контроль, уступает место внутреннему самоконтролю обучающихся. Я убежден, что именно так и решаются развивающие задачи современного образования.

Добиться поставленных целей и задач в своей профессиональной деятельности мне удается благодаря использованию современных педагогических технологий. Применение современных педагогических технологий обогащает учебный процесс, делая его творческим и многогранным, что способствует формированию ключевых и профессиональных компетенций [10]. Но любой технологический инструмент обретает силу лишь в умелых руках. Решающим фактором остаётся

личность педагога и его способность органично интегрировать инновации в свою работу. Осознавая это, я постоянно нахожусь в процессе самообразования, изучая и осваивая новые методики.

Особое внимание хотелось бы уделить мониторингу образовательного процесса, который включает динамику знаний по учебным предметам ветеринарного цикла. Хочу отметить, что применение инновационных технологий на учебных занятиях по ветеринарным учебным предметам дало позитивный рост успешности обучения (качественная успеваемость в группах, где применялись инновационные технологии выше на 3-5%). Как показал анализ учебной деятельности обучающихся в 2024-2025 учебном году, применение таких технологий повышает мотивацию, качество знаний, развивает творческие и коммуникативные способности, самостоятельность мышления. Для преподавателя открываются широкие возможности индивидуализации обучения и воспитания качеств, необходимых для самореализации и успешного развития коммуникативных качеств обучающихся отделения «Ветеринарная медицина». Главное же - такие технологии ориентированы на подготовку специалистов, способных адаптироваться к меняющимся условиям и обладающих высокими уровнем профессиональных компетенций.

Список литературы

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.12.2025 г.) - URL: https://continent-online.com/Document/?doc_id=30926305&show_di=1
2. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального образования : учебник для вузов / Э. Ф. Зеер. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 395 с.
3. Борисевич, А.Р. Интегрированные уроки / А.Р.Борисевич, В.Н.Пинчук, О.В.Сущевич. - Минск: Красико-Принт, 2011. - 176с.
4. Пинчук, В.Н. Педагогическое мышление и интеллект/ В.Н.Пинчук, Н.С.Самсонова. - Минск: Красико-Принт, 2010.-176с.
5. Хуторской А.В. Методология инновационной практики в образовании. Монография. - М., 2021. - 162 с. (Серия «Инновации в обучении»)
6. Кларин М.В. Инновационные модели обучения: Исследование мирового опыта. - М.: Луч, 2021. -640 с.
7. Гуревич, П. С. Психология и педагогика : учебник и практикум для вузов / П. С. Гуревич. - 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. - 429 с.
8. Самыгин, С. И., Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учебное пособие / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко. - Москва : КноРус, 2025. - 474 с.
9. Бороздина, Г. В. Основы психологии и педагогики : учебное пособие / Г. В. Бороздина. - Минск : Вышэйшая школа, 2022. - 417 с.
10. Горленко, В. П. Компетентностно-ориентированный урок : теория и практика : пособие для педагогов/ В. П. Горленко. - Мозырь : Содействие, 2022. - 158 с.

УДК 37.013

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Неделина Марина Геннадьевна, преподаватель
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: nedelina.mg65@yandex.ru

Аннотация. В статье обоснована необходимость системного подхода к формированию навыков безопасного поведения через сочетание урочной и внеурочной деятельности, представлены классификация форм работы и модель взаимодействия участников.
Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, внеурочная деятельность, образовательный процесс, навыки безопасного поведения, игровые технологии

EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AS A MEANS OF CREATING A CULTURE OF LIFE SAFETY

Nedelina Marina Gennadievna, Teacher
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: nedelina.mg65@yandex.ru

Annotation. The article substantiates the need for a systematic approach to the formation of safe behavior skills through a combination of regular and extracurricular activities, presents a classification of forms of work and a model of interaction between participants.
Keywords: life safety, extracurricular activities, educational process, safe behavior skills, gaming technologies

Человечество на всем протяжении своей истории постоянно подвергалось воздействию чрезвычайных ситуаций (ЧС), сопровождающихся массовой гибелью людей. Статистика показывает, что значительная часть трагических исходов связана не с самим фактом возникновения опасности, а с неумением населения принимать правильные решения в экстремальных ситуациях [1].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью перехода от теоретического изучения основ безопасности к формированию устойчивых практических навыков. Обучение безопасности жизнедеятельности (БЖД) закладывает основы ответственного отношения к собственной безопасности и безопасности окружающих. Однако традиционный урок, даже самый удачный, имеет ряд недостатков: он спрессован во времени, регламентирован планом и не допускает отвлечений, даже когда группа остро интересуется каким-либо вопросом [2].

В связи с этим, внеклассная работа выступает как необходимый элемент образовательной системы, позволяющий в практической и игровой форме закрепить усвоенные знания, учесть личные интересы школьника и развить его личность в контексте безопасности.

На основе анализа педагогической практики и теоретических положений БЖД, в работе определены следующие целевые установки:

Цель: Обоснование роли и разработка методических подходов к организации внеурочной деятельности как средства повышения эффективности обучения основам безопасности жизнедеятельности.

Задачи:

1. Выявить преимущества внеурочной деятельности перед урочной системой в контексте формирования навыков БЖД.
2. Определить принципы планирования внеклассных мероприятий по безопасности.
3. Классифицировать формы и методы работы с учащимися разных возрастных категорий.
4. Разработать модель взаимодействия образовательного учреждения со специализированными ведомствами.

Внеклассная работа, будучи органически связанной с учебной деятельностью, в отличие от нее строится по принципу добровольности. Участие в ней должно отвечать личным интересам школьника, что повышает мотивацию. В обязанности учителя могут быть включены руководство кружками, клубами по интересам, факультативами. Эта деятельность является продолжением целенаправленной работы на уроках по раскрытию способностей обучающегося [3].

Сравнительная характеристика форм обучения представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнение урочной и внеурочной деятельности по БЖД

Критерий сравнения	Урочная деятельность (Урок)	Внеурочная деятельность (Кружки, мероприятия)
Обязательность	Обязательна для всех учащихся	Добровольная, по интересам
Временные рамки	Жестко ограничены (45 мин)	Гибкие, допускают углубление в тему
Форма подачи	Стандартная, академическая	Игровая, практическая, дискуссионная
Фокус внимания	Усвоение программы	Развитие личности и практических навыков
Возможность отвлечения	Не допускается	Поощряется для углубленного изучения вопроса

Организация мероприятий по тематике безопасности требует четкого планирования и учета возрастных категорий детей. Для достижения максимальной эффективности важно правильно подбирать методы и формы работы. Планирование должно строиться на следующих принципах:

1. Детальная проработка сроков: Избегание перегрузки учащихся, учет времени проведения занятий.
2. Системность и последовательность: Мероприятия должны быть логично выстроены и связаны между собой.
3. Доступность информации: Материал подается в легкой и увлекательной форме, соответствующей возрасту.
4. Отсутствие терминологической перегрузки: Минимум непонятных определений, максимум сути.
5. Практическая направленность: Приоритет игрового подхода и отработки навыков над лекционной формой.

Через игру (ролевые игры, викторины, конкурсы) закрепляются знания, полученные в процессе обучения. Учащиеся применяют правила безопасности на практике, а не только теоретически. Эффективными являются тренировки по действиям в ЧС и отработка навыков первой помощи [4].

В таблице 2 представлены рекомендуемые формы внеклассной работы в зависимости от направленности.

Таблица 2 - Классификация форм внеклассной работы по БЖД

Направление работы	Формы и методы	Примеры мероприятий
Игровые технологии	Ролевые игры, викторины, конкурсы, деловые игры	«Светофор и дорожные знаки», Олимпиады по БЖД
Практические тренинги	Мастер-классы, отработка навыков, тренировки	«Один день с пожарными», «Опасности дома и на улице», Первая помощь
Профориентация	Встречи со специалистами, экскурсии	Посещение МЧС, ГИБДД, знакомство с условиями работы служб
Кружковая работа	Тематические объединения, отряды	«Отряд юных спасателей», «Юный инспектор дорожного движения»
Массовые мероприятия	Праздники, смотры, соревнования	Профессиональные праздники служб безопасности

Для систематизации процесса предлагается схема взаимодействия, представленная ниже. Внедрение разнообразных форм проявления активности позволяет эффективно донести знания до учащегося и закрепить их для использования в реальных ситуациях.

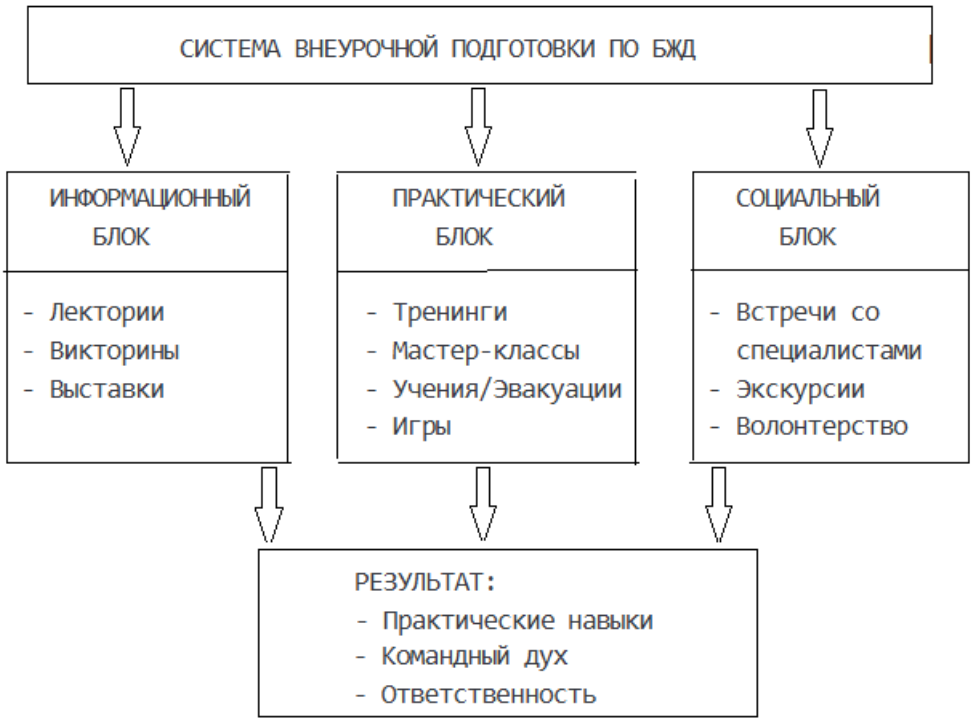


Рисунок 1 - Структурная модель внеурочной деятельности по безопасности жизнедеятельности

Как показывает практика, деловые игры вызывают у учащихся повышенный интерес. Атмосфера деловой игры ставит учащегося перед необходимостью максимально мобилизовать свои знания, силы, накопленный опыт и применить их для победы.

Важно отметить, что внеклассные занятия, необычные по замыслу и методике, больше нравятся учащимся, чем будничные учебные занятия. Однако не стоит превращать внеклассную работу в главную форму. Эксперименты по отработке новых приемов должны быть направлены на совместную деятельность учителя и учащегося для активизации обучения и повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в комплексе.

На основе изложенного материала можно сформулировать следующие выводы:

1. Комплексный подход: Организация и проведение внеурочных мероприятий по БЖД актуальна для современного образования, так как способствует развитию практических навыков и укрепляет командный дух коллектива, дополняя теоретическую базу уроков.

2. Эффективность игровых методов: Использование игровых технологий и деловых игр повышает мотивацию учащихся и позволяет моделировать экстремальные ситуации в безопасной среде, что критически важно для выработки правильных рефлексов.

3. Социальное партнерство: Широкое практикование встреч со специалистами ведомств (МЧС, ГИБДД, медицина катастроф) и создание тематических кружков («Юные спасатели») приближает обучение к реальности.

4. Целеполагание: Целью обучения основам безопасности жизнедеятельности является ознакомление человека с вредными и опасными факторами и способами их преодоления. Любая форма получения этой информации важна, независимо от того, входит она в рамки учебной программы или реализуется через внеурочную деятельность.

Таким образом, внеурочная деятельность является неотъемлемым звеном в системе формирования культуры безопасности, позволяющим трансформировать знания в устойчивые навыки поведения в реальной жизни.

Список литературы

1. Шанина, Е. В. К вопросу об определении понятия "охрана труда" / Е. В. Шанина, Е. В. Шанина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 6-1(37). – С. 86-88.

2. Шанина, Е. В. Особенности воспитательной деятельности при подготовке специалистов для АПК в системе среднего профессионального образования / Е. В. Шанина // От модернизации к

опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК, Екатеринбург, 24–25 марта 2022 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2022. – С. 148-150.

3. Шанина, Е. В. Принципы взаимодействия педагогов и обучающихся в современных условиях развития воспитательной среды в системе СПО / Е. В. Шанина // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 516-518.

4. Маркова, К. С. Переход на новые стандарты по охране труда: ключевые изменения российского законодательства / К. С. Маркова, Е. В. Шанина // Инженерные технологии: традиции, инновации, векторы развития : материалы Международной научно-практической конференции, проводимой в рамках Международного научно-практического форума «Инженерия 4.0 - 2025», посвященного 35-летию Российской инженерной академии, Абакан, 05–07 ноября 2025 года. – Абакан: ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова», 2025. – С. 203-204.

УДК 37.012.1

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА К СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ

Поляруш Альбина Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Ачинский филиал ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Ачинск, Россия
e-mail: poly-albina@ya.ru

Аннотация. Отражена проблема содержания образования через критический анализ деятельностной концепции, фальсификация которой воплотилась в проектной деятельности.
Ключевые слова: деятельность, образование, проектный метод, противоречие, мышление, природа, принцип, труд, знание, теория, Б. Спиноза

CRITICAL ANALYSIS OF THE ACTIVITY APPROACH TO THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Poliarush Albina Anatolievna, PhD, Associate Professor
Achinsk Branch of FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Achinsk, Russia
e-mail: poly-albina@ya.ru

Abstract. The problem of the content of education is reflected through a critical analysis of the activity concept, the falsification of which was embodied in the project activity.
Key words: activity, education, project method, contradiction, thinking, nature, principle, work, knowledge, theory, B. Spinoza

В постоянно изменяющейся картине мира как никогда востребован опыт творческой деятельности. Сегодня можно утверждать, что сложился новый культурный феномен под названием «проектное мышление» как новый тип мыследеятельности и познания мира. Деятельностный тип мышления прошёл долгий путь развития от Платона до конца XX века. Сегодня деятельность и проектирование меняются местами: позицию субъекта занимает проектирование, а деятельности отводится лишь позиция предиката. Проектное мышление - характерная черта любых процессов, происходящих в сегодняшнем мире.

Критический характер данного исследования обусловлен недопустимостью концептуальных модернизаций феномена проектного мышления, в рамках которых происходит неправомерное отождествление современных понятий с практиками их технологического использования, что наблюдается в так называемой «проектной деятельности» в системе образования, притом, что основания для такого тождества и экстраполяции отсутствуют [1].

На ложном представлении о гуманизме раскрутился маховик новых педагогических технологий, например, ОДИ (организационно-деятельностная игра), основоположником которого признаётся Г.П. Щедровицкий [2]. Самое нетерпимое обстоятельство в этой словесной конструкции является волюнтаристский слом закономерностей формальной логики. А ведь логика никогда никого ещё не подводила. По законам логики родовым понятием в ОДИ выступает деятельность, а игра – видовое понятие. Вид подчиняется роду – нерушимое правило логики. Добавленное к этой ошибке деления слово «организационно» довершает алогичность анализируемого выражения и потому лишается содержания вся предлагаемая педагогическая технология.

Беда современных педагогов заключается в недостаточно развитой рефлексии: деятельностный подход, как его глубоко разработал на философско-психологической основе разработал В.В. Давыдов, подменяют проектным методом Дж. Дьюи, тем самым дискредитируя деятельностную концепцию. Это с горечью отмечал сам В.В. Давыдов [3]. Метод проектов нашёл воплощение в работе С.Т. Шацкого. «Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить» [4] - вот основной тезис современного понимания проектного подхода.

Для подтверждения деструктивного характера этого основного тезиса проектного подхода приведём реальный пример. На открытие новой большой школы в Красноярске лет десять назад был приглашён известный учитель математики. Автор данного текста присутствовала на его выступлении. Московский гость убеждал учителей в том, что теорему Пифагора не надо изучать в школе, поскольку прямоугольные треугольники в природе не встречаются, и вообще эта теорема в дальнейшей жизни окажется лишним знанием. В этой логике предлагает практическое задание:

измерьте площадь Антарктиды, имея глобус. Способ решения: уложить по очертаниям континента нить или тесьму, затем придать ей форму окружности, а там уж и до ответа подать рукой, зная формулу площади круга и масштаб глобуса. Внешне всё выглядит соответствующим принципам деятельностного подхода. Но так ли? Где, когда выпускнику школы знания о площади Антарктиды окажутся нужными? Безусловно, здесь речь идёт об общем методе измерения подобных «неудобных» объектов. Но в таком случае мы имеем дело с теорией (обобщением), что отвергается прагматической идеей метода проектов.

Следующее возражение по описываемому эпизоду «мастер-класса». Речь пойдёт о фигурах круга и треугольника. Треугольник – основа всех геометрических фигур, включая объёмные. Это фигура вообще, всеобщая фигура. И площадь круга выводится из представления множества треугольников, составляющих круг. Как видим, без теории невозможно формирование знаний. Иначе в сознании учащихся закрепится представление, что описанный выше способ применим лишь к Антарктиде, равно как и другие практические методы лишь по отношению к единичным объектам.

Ответственный педагог, осознавая всю пагубность современной цивилизации, охваченной идеей проектирования, должен ясно осознавать, что люди превратились в безликих стереосубъектов, которым неведомы высшие формы мышления, открывающие законы окружающего мира, и для которых меркантильные интересы определяют цель жизни [5].

Колоссальное количество статей и диссертаций по деятельностному методу обросло толстым панцирем педагогических и псевдонаучных выражений. Так, среди эклектического набора слов в так называемой «системе дидактических принципов», предложенной О.П. Грибановой в лекции для учителей [6], нет главного принципа – принципа противоречия, который является всеобщим принципом и таковым должен быть осмыслен в дидактике. Если этого принципа – нет в дидактике, значит, нет мышления ни в сознании учителя, ни в сознании ученика.

Сегодня педагогу важно понимать, что сама идеологема образования «применение знаний на практике» претерпевает коренную трансформацию: сегодня востребовано умение формировать новое знание на основе имеющегося и способность прогнозировать вызовы будущего направления развития. Однако фальсификаторы, выдающие себя за верных приверженцев деятельностного подхода, непоколебимо утверждают, что главное место должны занимать не сами знания, а знание о том, где и *каким образом их можно применить*, за особую доблесть выдают переход от былого «знаниевого» подхода к деятельностному [7]. Если в образовании отрицаются знания, а принципы превращаются в «дребедень многословную», как Л. Толстой отозвался о своём великом романе, значит, это не образование, а профанация.

Если мы, действительно, полны стремления сделать обучение деятельностью, то нужно всего лишь обратиться к философам – именно они создают научно-теоретическую основу, на которой в дальнейшем строится любое практическое здание. Если мы хотим, чтобы неприступная крепость эмпирически-примитивного мышления, которое лишь закрепляется в искажённом деятельностном подходе, зашаталась и рухнула, значит, должны ломаться схематизмы обыденного сознания, представленные, к сожалению, не только на полюсе студентов, но и преподавателей. Глубина культуры мышления позволяет свободно и самостоятельно входить в любое содержание. Но это как раз и связано *с освоением принципов мышления, с превращения их в активную деятельную способность*.

А всего-то и надо глубоко осознать и взять, наконец, за дидактический принцип идею, идущую от Бенедикта Спинозы: «В человеке мыслит сама природа». Эта идея была ключевой и центральной для гениальных и видных философов: Г. Гегеля, К. Маркса, Ф. Энгельса,Э.В. Ильенкова, А.Д. Майданского, Г.В. Лобастова, психологов: А.Н. Леонтьева, Л.С. Выготского, С.А. Рубинштейн.

Б. Спиноза уже в 17 веке высоко поднимался над механистической ограниченностью естествознания, в отличие от средневековой отсталости искусственного интеллекта 21 века. Эта простая, но колоссально продуктивная мысль выражена у Спинозы вполне современным образом: мышление есть атрибут реальной бесконечной Природы. Именно она и простирается в пространстве, и «мыслит» [8]. А.Д. Майданский, не отступая от Спинозы, указывает, что «модус протяжения (тело) не может мыслить, т. е. генерировать идеи. «Из телесных движений», пишет голландский мыслитель, возникают лишь телесные образы, но никак не идеи! Спиноза призывает чётко и глубоко осмысленно разводить идеи и образы. Идеи суть модусы мышления, а образы же – модусы протяжения» [8]. «Мыслящая вещь» (Спиноза) всегда действует в мире причин и следствий. Дойти до причины – задача любого мыслящего сознания. Пространственные же контуры, по которым успешно

передвигают своё тело и животные, представляют собой лишь воображаемые формы реальности. Единственная действительная реальность для Спинозы – это мир причин и следствий, схватываемых мышлением. Возможно ли нанести более колоссальный удар по эмпирии и прославленным ею навыкам, чем это сделал Спиноза? Движения тела по контуру вещи не имеют ничего общего с мышлением, как ничего общего с мышлением не имеют животные.

Спиноза вооружил Ильенкова образом осла, передвигающегося по кругу в определённых обстоятельствах. Осёл воспринимает лишь контур, или «телесный образ», круга, а математик образует идею круга – знает, как его построить» [9]. Идея круга рождается в действии, деятельности. Если эта деятельность обладает целесообразностью, опосредствованностью, то она называется трудом. Значит, мышление есть труд. А.Н. Леонтьев вполне обоснованно в материалистической традиции понимания мышления берёт за основу личности трудовую деятельность человека [10].

А.Н. Леонтьев: «Всякое понятие как психологическое образование есть продукт деятельности». Он ломает традиционно принятую у психологов схему: у ученика возникает понятийная деятельность не вследствие овладения понятием, а наоборот – он овладевает понятием в процессе деятельности [9]. Леонтьев отстаивает глубокую и продуктивную мысль, которая должна стать научно-теоретическим основанием любого вида педагогической деятельности, о том, что для формирования понятия в сознании ученика нужно найти и организовать адекватную деятельность. Видный психолог С.Л. Рубинштейн также утверждал, что психические процессы анализа и синтеза, абстрагирования и обобщения выступают как виды деятельности мыслящего субъекта [11].

Получается, что идеальное есть выражение материального, атрибут материи. В бесконечной и вечной природе нет ничего, кроме нее самой, она причина себя. На том стоят Б. Спиноза и наш современник Э.В. Ильенков, для которого философия Спинозы служила образцом разумного мышления. Но системно мыслящий Ильенков шёл и по пути материалистического понимания истории и культуры, проложенному К. Марксом. Для Маркса не только вещи, преобразованные общественным человеком в его материальном производстве, суть «природные вещи», «вещи природы», но более того - сам человек есть природная сила, природа как субъект. Причем, как справедливо замечает А. Майданский, здесь речь идёт не о теле в эмпирическом толковании, а о трудящемся субъекте. На острие этой идеи необходимо выстраивать всю систему формирования мышления в учебном процессе.

Таким образом, если в человеке мыслит сама природа, то следует признать, что *в человеке и благодаря человеку природа ощущает себя, созерцает сама себя и мыслит о себе*. Это - центральный и ключевой тезис, коротко и полно отражающий смысл рассматриваемой философской и психологической идиомы в противоположность биологизаторскому подходу к рассмотрению вопроса о происхождении мышления.

Казалось бы, очевидным было бы предполагать, что мышление природы о самой себе, осуществляемое человеком, должно быть эмпирическим, однако, наши ощущения, предоставляемые органами чувств, т.е. самой природой, являются лишь источником познания. Познание природы самой себя человеческим сознанием заключает в себе важнейшую особенность – теоретическое мышление, несмотря на то, что источником познания является природа, а органами познания являются ощущения.

Потому что для познания недостаточно одних только ощущений и элементарной мыслительной деятельности, которой обладают даже обезьяны. Лишь теоретическое мышление с его способностью к абстрагированию аккумулирует ощущения, проводит сравнение их между собой на основе сходства и различия. И в результате этих интеллектуальных операций извлекает имманентное, не являющееся в ощущениях, содержание.

Материалист-диалектик видит в материи не только субстанцию, как это закрепилось ещё с античной философии, но и субъект. Ф. Энгельс, критикуя Л. Фейербаха, ясно выразил эту мысль: «.... поражает удивительная бедность Фейербаха в сравнении с Гегелем; о мире, в котором живёт человек, у него нет и речи, и потому его человек остаётся постоянно тем же абстрактным человеком...» [12]. Майданский видит в отчуждении «культуры» от «натуры» как объективное разрешение противоречия, как снятую (превращенную) форму бытия человека в природе. Однако философы, разделяющие позицию Фейербаха, приняли отчуждение человека от природы за сущность человека, за специфику его бытия в «окружающей» природе, полагая аргументом общественное разделение труда, выковавшего «частичного, абстрактного индивида». И далее, А. Майданский формулирует утверждение, с которым невозможно не согласиться: «Выдали естественно-историческую патологию,

отроческий невроз человечества – разлад и отторжение культурой натуры – за великий триумф культуры, воспетый в учебниках «культурологии»[9].

В этом контексте перед диалектически мыслящими преподавателями культурологи и социологии встаёт непростая задача – удержаться самому и удержать студентов в координатах теоретико-познавательных идей великих философов и не соскользнуть в узко-прагматическое представление культурологии в современных учебниках.

По понятным причинам современные гуманитарные учебники и программы не включают в себя глубокой мысли К. Маркса о том, что «…общество есть … сущностное единство человека с природой, подлинное воскресение природы… осуществленный гуманизм природы… Naturalismus = Humanismus [13]. Э.В. Ильенков, стремящийся к гегелевскому пониманию категории «понятия» учил, что конкретным понятием «природы как таковой» есть природа в целом, включая человека. Природа, исключающая человека, есть абстракция, а потому не имеет логического права называться «понятием». О житейских представлениях, возведенных в ранг философской категории, предупреждал Г. Гегель.

В рассуждениях в ключе: «Человек – это сама Природа как субъект» - важно не выпустить из внимания постулат, что человеческая культура несравненно шире животной природы, но не выходит за пределы природы как таковой. Природу надо понимать как субстанцию-субъект, а не объект и тем более как окружающую среду. Э.В. Ильенков повторяет строго по Марксу, что в человеке действует и мыслит сама природа. Добавление глагола «действует» подчёркивает особенность человека, заключающуюся конкретно в труде. Таким образом, Природа для человека совсем не «внешняя среда», а самая «внутренняя», значит, труд – первопричина всего человеческого. Вопрос о том, какие потребности – материальные (природные) или духовные (сознание, разум, идеи) - побудили человека трудиться, т.е. преобразовывать природу, – не оставляют сомнений в первичности, «примате» материального в процессе труда.

Итак, за Природой признаётся субъектность. Если критики этой парадигмы за предикат примут «природу», а за субъект – «субъектность», что очевидно из этимологии, то можно скатиться в средневековую дуалистическую концепцию, признающую природу и общество как две противоположные сущности. К. Маркс преодолевает эту проблему в идее Природы-субъекта, существующей не сама по себе, а как воплощённой в человеке, как «силе природы». Маркс наносит удар по традиционному антропоцентризму с его господствующим положением человека над «не-человеческой» природой, доказывая в полном соответствии с гегелевскими диалектическими законами и категориями, что человеческое есть конкретная, особая форма природного [13].

Мышление осуществляется в полном соответствии с общими законами Природы. Однако действия животных сообразны этим законам даже в большей степени, человеческие в силу инстинктов. Но человеческие действия, в отличие от животных, универсальны в силу мышления, которое способно обобщать. Рука с её развитой кистью приспособлена к реализации самых разнообразных движений. Как бы глубоко человек ни познавал природу, суждения об этих познаниях ничего не добавляют «от себя» к природе познаваемого предмета. Здесь, по диалектике обратной связи, сам предмет предписывает полный объём содержания суждения о нем. «Мы сами никогда не утверждаем и не отрицаем ничего о вещи, но сама вещь утверждает или отрицает в нас нечто о себе» - гениальная мысль, принадлежащая гениальному Бенедикту Спинозе [8]. Мысль, которая должна стать концептуальным основанием в формировании мышления в учебном процессе. И тогда появляется надежда, что знания станут ценностью молодого поколения и найдут своё заслуженное место в цифровом мире с его виртуальной реальностью. Искусственный интеллект – это всего лишь определённая и закономерная стадия развития Природы, познаваемой человеком.

Теория имеет значение в своём практическом применении. Дидактический приём системного моделирования, разработанный как модуль в Способе диалектического обучения, обладает реальной возможностью показать, как в познании воплощается принцип «в человеке действует и мыслит сама природа». Не только показать, но и построить всю педагогическую деятельность на этой основе. Не пропозиционное, а выведенное знание – выведенное из самой природы и самой природой в лице человека – идеал, к которому надо стремиться особенно сегодня, когда противоречия между цивилизацией и культурой достигли такого продела, когда их надо разрешать. Но учиться этому надо у природы, которая никогда не ошибается.

Итак, философская идея «в человеке мыслит сама природа» обладает колоссальным дидактико-методологическим потенциалом, способствующим формированию диалектического

мышления с его критической фокусировкой на всю реальность, включающую искусственный интеллект.

Список литературы

1. Рыбалкина П.В., Калинина Г.Н. Генезис проектного мышления в истории культуры // История и методология науки. Серия Наука. Искусство. Культура. № 2 (14) 2017. - С. 76 – 79.
2. Исаев Е.И. Деятельностный подход в педагогическом образовании: становление и реализация // Психологическая наука и образование – 2020. Том 25. № 5. [Электронный ресурс]. URL : https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2020_n5/Isaev (дата обращения: 06.03. 2026).
3. Лобастов Г.В. К философским основаниям педагогики В. В. Давыдова // Вопросы философии. - 2005 . - № 9. – С. 62 – 72.
4. Шацкий, С.Т. Педагогика. Избранные сочинения в 2 т. Том 2 2-е изд., стер / С.Т. Шацкий. Москва : Юрайт, 2025. – 360 с.
5. Сидоренко В.Ф. Генезис проектной культуры // Вопросы философии. 1984. С. 86-99. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gpntb.ru/win/mentsin/mentsin2189d.html (дата обращения 04.01.2026).
6. Грибанова О.П. деятельностный подход // Лекция в рамках стажировочной площадки для учителей республики Бурятия. [Электронный ресурс]. URL: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/2017/02/27/deyatelnostnyy-podhod- (дата обращения: 06.03. 2026).
7. Приходченко Е.И., Кузьмичёва А.С., Мотузенко Н.И. Деятельностный подход в обучении. [Электронный ресурс]. URL https://cyberleninka.ru/article/n/deyatelnostnyy-podhod-v-obuchenii-2(дата обращения: 06.03. 2026).
8. Спиноза, Б. Избранные произведения в 2 т. Т. 1. / Б. Спиноза – М.: Политиздат, 1957. – 638 с.
9. Майданский А.Д. Декарт и Спиноза о природе души: «мыслящая субстанция» или «идея тела»? [Электронный ресурс]. URL: http://caute.ru/am/text/anima.html (дата обращения: 04.03. 2026).
10. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев - М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
11. Рубинштейн, С.А. О мышлении и путях его исследований / С.А. Рубинштейн - М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1958. – 147 с.
12. Энгельс, Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии / Ф. Энгельс - Москва : Политиздат, 1968. – 71с.
13. Маркс, К. Капитал, т. 5 / К. Маркс - М.: АСТ, 2024. - 384 с.

УДК 371.487

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КРОССОВЕР КАК СРЕДСТВО СУБЪЕКТНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Фирсов Кирилл Николаевич, канд. пед. наук
ФГБОУ ВО «АГУ им. В.Н. Татищева», г. Астрахань, Россия
МКОУ «СОШ г. Нариманов», г. Нариманов, Россия
e-mail: kfirsov86@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены отличительные особенности кроссдисциплинарного подхода. Описывается практический опыт внедрения образовательного кроссовера, как средства развития субъектности подростков в школьной системе дополнительного образования.
Ключевые слова: междисциплинарность, кроссдисциплинарный подход, школьная система дополнительного образования, подростки, субъектность, образовательный кроссовер

EDUCATIONAL CROSSOVER AS A MEANS OF TEENAGERS' SUBJECTIVITY IN THE SCHOOL SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION

Firsov Kirill Nikolaevich, PhD in Pedagogy
V.N. Tatishchev Astrakhan State University, Astrakhan, Russia
Secondary School of Narimanov, Narimanov, Russia
e-mail: kfirsov86@mail.ru

Abstract. The article discusses the distinctive features of the cross-disciplinary approach. It describes the practical experience of implementing an educational crossover as a means of developing the subjectivity of adolescents in the school system of additional education.
Key words: interdisciplinarity, cross-disciplinary approach, school system of additional education, adolescents, subjectivity, educational crossover

Быстро меняющиеся условия, а порой и неопределенность, выдвигают новые требования к образовательным результатам подрастающего поколения, связанные с выполнением многозадачности в реальной современной жизнедеятельности.

Необходимо подчеркнуть, что содержанию общего образования уделяется особое внимание в государственной политике в сфере образования и разрабатываются рекомендации для педагогических работников по реализации междисциплинарного подхода [1]. Это активизирует потребность педагогов-практиков к поиску новых ресурсов для включения междисциплинарного содержания, в том числе и в дополнительное образование, реализующееся в формате общеобразовательной организации.

Сказанное выше актуализирует постановку **проблемы**, которая сводится к поиску и обоснованию современных средств, позволяющих подготовить подростков к быстро меняющимся реалиям действительности, развивая у них субъектность.

Однако заметим, что в педагогической науке и практике наблюдается терминологический разброс относительно понятийного поля междисциплинарности. В связи с этим, сделаем некоторое пояснение по поводу сущности одного из подходов, основанных на междисциплинарности.

Ключевое отличие кроссдисциплинарного подхода от других типов междисциплинарности состоит в том, что он, при необходимости, позволяет выходить за рамки академических дисциплин, создавая новые стратегии для практики. Необходимо отметить, что в условиях многозадачности и неопределенности кроссдисциплинарный подход «размывает» и «пересекает» (непостоянно, а фрагментарно) границы разных областей знаний и этим нивелирует дефицит недостающих знаний, сведений, информации, что весьма важно при выборе и принятии решения в таких ситуациях. В свою очередь, применение знаний и методов одной области знаний к задачам другой приводит в результате к получению нового решения и расширению опыта субъекта деятельности.

Известно применение кроссовера в различных сферах, а именно: производстве автомобилей, художественной литературе, кинематографии, дизайне моды и других [2, 3].

Приведем примеры из сферы близкой к нашему физкультурно- спортивному направлению школьного дополнительного образования подростков.

Так, кроссовер является одним из видов тренажеров фитнеса, преимущество которого заключается в выполнении упражнений для всех видов мышц под разным углом [4].

Кроссовер является базовым элементом современного хоккея и основан на технике катания, при которой игрок, использует «перекрестный сменяющийся бег» по дуге или окружности, набирает скорость, контролируя равновесие. Важно, что применение кроссовера в сочетании с другими элементами, позволяет хоккеисту двигаться экономичнее и эффективнее в любых игровых ситуациях [5].

Также известен кросс, который отличается от классического бега тем, что выполняется по пересеченной местности, где постоянно необходимо подстраиваться под рельеф, меняя тактики. Главное отличие кросса в том, что его осуществление связано с преодолением маршрута по рельефной поверхности, имеющей подъемы, спуски, водоемы, песок и может быть непредсказуемой. В этом случае приходится адаптироваться к рельефу, нагрузка становится хаотичной, необходимо варьировать темп и задействовать собственные ресурсы [6].

Сказанное выше позволяет сделать вывод о том, что применение кроссовера, основанного на перекрещивании действий и выполнении различных техник, способствует комплексному развитию выносливости, координации тела, концентрации внимания, саморегуляции личности.

В последнее десятилетие стало заметно осторожное вкрапление кроссдисциплинарного подхода современном образовательном пространстве школ и университетов [7,8]. Но при этом, на наш взгляд, его используют как синоним междисциплинарному, не обозначая отличия и уровень глубины интеграции дисциплин.

Концепция «кроссовер» (crossover learning) – современное средство обучения, которое сочетает формальное и неформальное обучение. Эта идея была представлена в отчете innovation Pedagogy 2015 году как одно из 10 инноваций в образовании. Суть концепции «кроссовер» направлена на объединение академического концепта с опытом, получаемым в неформальной среде. Обучающиеся могут изучать информацию в неформальных ситуациях: в клубах после академических уроков, в музеях, на природе или онлайн-платформе[9].

Эффект достигается тем, что: с одной стороны – обеспечивается возможность получения знаний в разных контекстах, при этом обогащается формальное обучение опытом из повседневной жизни, а неформальное расширяется за счет применения академических знаний и метапредметных компетенций; с другой стороны – происходит пересечение (гибридизация) при необходимости применения знаний из различных областей для выполнении многозадачности в реальной деятельности.

Идея «кроссовера» в образовании, с нашей точки зрения, дополняется следующим. Во-первых, новые знания не даются в готовом виде, а «добываются», что продуктивно осуществляется при решении реальной практико-ориентированной проблемы. Во-вторых, условия многозадачности и неопределенности требуют от личности способности адаптироваться к новой ситуации, четкого целеполагания при планировании деятельности, самоконтроля действий и рефлексии результатов, устойчивого стремления к достижению познанию и дальнейшему саморазвитию. Сказанное, в совокупности, стимулирует развитие субъектности подростков. В нашем исследовании образовательный кроссовер рассматривается как средство развития субъектности подростков в школьной системе дополнительного образования.

В соответствии с рекомендуемыми направлениями организации дополнительного образования в формате общеобразовательной школы реализуются туристко- краеведческое и физкультурно-спортивное, в рамках которых осуществляются туристические велопоходы выходного дня [10].

Приведем пример из педагогической практики использования образовательного кроссовера «Велопоход +», «скрещенный» с фотофиксацией, который был реализован на базе МКОУ «СОШ г. Нариманов». Мероприятие было организовано на основе кроссдисциплинарного подхода и являлся воплощением Концепции «кроссовер» в школьном дополнительном образовании.

Планирование конкретного образовательного кроссовера осуществлялось совместно с ведущими специалистами, родителями и подростками. Разрабатывались маршрут, сценарий и алгоритм выполнения многозадачного данного проекта, а также проводился инструктаж по безопасности жизнедеятельности на природе.

Для усилений эффекта и целенаправленного развития способности выполнения многозадачности использовались следующие приемы:

- *Постепенное усложнение заданий мероприятия.* От простого движения по маршруту и наблюдения за окружением, до фиксации объектов природы на фото и видео носители, отслеживанием времени выполнения заданий и обсуждений особенностей прохождения маршрутов.

- *Ротация ролей*. Каждый участник поочерёдно или совмещенно выполнял функцию навигатора, хронометриста, фотографа, дежурного и т.д.

- *Рефлексия каждого пройденного этапа*. Проводилось обсуждение, направленное на рассмотрения возможности и рационального выполнения задач одновременно; анализ ошибок, неучтенных негативных и позитивных моментов; поиск способов оптимизации и распределения ресурсов (силы участников, время, рельеф маршрута, взаимопомощь и т.д.).

Важным условием организации подобных мероприятий является учет ланшафта, погодных и климатических условий региона. Основной рельеф Астраханской области является пологоволнистой пустынной равниной, осложненной массивами бугров, песков, сухими ложбинами. В зависимости от сезона учитывались гидрологические условия, ввиду сезонного паводка и затопления, невозможности прохождения отдельных участков трассы и местности.

В ходе выполнения данного проекта дети получают умения установки лагеря (бивака) для ночлега, приготовления еды, процедуры личной гигиены в полевых условиях. Для этого необходимо знания установки палатки, обустройства спального места с учетом безопасности и климатических условий места. Ребята имплицитно решали образовательные задача туристко-краеведческой направленности на основе «скрещивания» (гибридизации) знаний из разных областей и имеющихся метапредметных компетенций. До отъезда в поход педагоги моделировали с подростками ситуации, требующие умений и навыков оказания первой медицинской помощи и поведения в экстремальных ситуациях дикой природы, а также аварийных выходов с дистанции в случае экстренного обстоятельства.

Подростки, предварительно получившие основы знаний указанных выше синтетических дисциплин, смогли выполнять несколько задач одновременно (или быстрое переключение между ними) достигают две основные цели прохождение маршрута и подготовка фотоматериалов. Ребятам приходилось одновременно сосредотачиваться на управлении велосипедом, ориентировании особенностей маршрута, наблюдении за окружающей средой, поиске интересных ракурсов для фото и выполнении фотофиксации.

Полученные материалы в дальнейшем оформлялись для участия в конкурсах и выставках регионального и межрегионального уровня. Скрещивание заданий и многозадачность позволяет развивать гибкость мышления, концентрацию и переключение внимания, ответственность, самостоятельность и другие качества, составляющие ядро субъектности подростков. Ввиду нестандартности и привлекательности организованной деятельности для подростков наблюдается повышение мотивации к познанию и обучению, повышает их вовлеченность в школьную систему дополнительного образования [11].

Использование образовательного кроссовера «Веломаршрут +» «скрещенный» с фотофиксацией в школьном дополнительном образовании подростков за счет оригинальности и временного скрещивания многозадачности и знаний из разных областей знаний, который имеет практическую направленности, развить функциональной компетенций: от физической выносливости до креативного мышления, формирование экологической культуры и любови к Астраханскому региону.

В заключении необходимо сделать следующий вывод. В свою очередь, образовательный кроссовер «Велопоход +» может рассматриваться как начальный уровень подготовки к более серьезным мероприятиям к таким как, пешие походы, спортивное ориентирование и военно- полевые сборы, которые часто связаны с многозадачностью и непредсказуемостью. Такой формат актуален не только для применения программ туристско-краеведческого направления школьного дополнительного образования, но и эколого-биологической и художественной направленностей.

Список литературы

1. Рекомендации педагогическим работникам по формированию и реализации междисциплинарного (межпредметного) содержания среднего общего образования: рекомендации педагогичеким работникам Тагунова И.А.; под ред. И.Г.Сухина. М.: фгбну «Институт стратегии развития образования», 2023. – 30 с.

2. Таюшев, С.С. Жанр crossover / С.С, Таюшев // Знание. Понимание. Умение. – 2011. – №1. – С. 231–237.

3. Захарчук, Н.С. Кросс-дисциплинарный подход к проектированию одежды в системе «Авторская коллекция» / Н.С. Захарчук, Л.В. Попковская // Материалы и технологии. – 2024. – № 2(14). – С. 68–81.

4. Терзи, К.Г. Классификация современных силовых тренажеров / К.Г. Терзи // Символ науки. – 2017. – 01-1. – С. 224–230.

5. Жаворонков, С.С. Методика развития скоростных способностей у юных хоккеистов на этапе начальной специализации в годичном цикле подготовки / С.С. Жаворонков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 11(165). – С. 100–105.

6. Крикунов, Г.А. Кроссовый бег, как эффективное средство подготовки спортсмена / Г.А. Крикунов // E-Scio. – 2023. – № 8(83). – С. 134-138.

7. Лапина, С.Ю. Кросс-дисциплинарный подход в обучении математике в школе / С.Ю. Лапина // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 87-3. – С. 151–153.

8. Шведова, Л. Е. Кросс-дисциплинарный подход в современном образовании / Л.Е. Шведова // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 87-1. – С. 319–321.

9. Sharples, Mike; Adams, Anne; Alozie, N; Ferguson, Rebecca; FitzGerald, Elizabeth; Gaved, Mark; McAndrew, Patrick; Means, B; Remold, J; Rienties, Bart; Roschelle, J; Vogt, K; Whitelock, Denise and Yarnall, L (2015). Innovating Pedagogy 2015: Open University Innovation Report 4. The Open University // [Электронный ресурс]. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/Innovating_Pedagogy_2015_Open_University.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

10. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/ (дата обращения: 21.03.2026).

11. Фирсов, К.Н. Обновленные возможности школьной системы дополнительного образования и особенности вовлеченности обучающихся / К.Н. Фирсов, М.А. Фирсова // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 88-2. – С. 367–370.

УДК 37.014

ПУТИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПОРУЧЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шанина Екатерина Владимировна, канд. техн. наук доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Россия
e-mail: kras.oilmp@mail.ru

Аннотация. В статье проводится анализ стратегических направлений модернизации системы среднего профессионального образования (СПО) в Российской Федерации, определенных в Перечне поручений по итогам заседания Государственного Совета от 25 декабря 2025 года.
Ключевые слова: среднее профессиональное образование, кадровый потенциал, экономика, профессионалитет, цифровизация, работодатели

WAYS OF DEVELOPING SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE INSTRUCTIONS OF THE STATE COUNCIL OF THE RUSSIAN FEDERATION

Shanina Ekaterina Vladimirovna, PhD, Associate Professor
FSBEI of HE Krasnoyarsk SAU, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kras.oilmp@mail.ru

Annotation. The article analyzes the strategic directions of modernization of the secondary vocational education system in the Russian Federation, defined in the List of instructions following the meeting of the State Council of December 25, 2025.
Keywords: secondary vocational education, human resources, economics, professionalism, digitalization, employers

Эффективность национальной экономики в современных геополитических условиях напрямую детерминирована качеством человеческого капитала. Среднее профессиональное образование (СПО) выступает фундаментальным элементом системы подготовки кадров, обеспечивающим отраслевые комплексы квалифицированными специалистами рабочего и среднего звена. 25 декабря 2025 года состоялось заседание Государственного Совета Российской Федерации, посвященное вопросам подготовки кадров для экономики. По итогам мероприятия Президентом РФ был утвержден Перечень поручений, который задал вектор развития системы СПО на среднесрочную перспективу (2026–2030 гг.).

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью научного осмысления новых управленческих решений и трансляции их в практическую плоскость деятельности образовательных организаций. Цель статьи – выявить ключевые пути развития СПО, исходя из логики и содержания утвержденных поручений, и сформировать концептуальную модель трансформации отрасли.

В настоящее время система СПО находится в фокусе особого внимания: более 63% девятиклассников выбирают обучение в колледжах и техникумах, а по прогнозам Минтруда, около 65% кадровой потребности экономики в ближайшие годы будет удовлетворяться именно выпускниками этой системы . В этих условиях требуется не только количественное расширение приема, но и качественное обновление содержания, форм и методов подготовки специалистов.

1. Цифровая трансформация мониторинга рынка труда и прогнозирования кадровой потребности

Одним из ключевых направлений, отраженных в поручениях Президента, является создание эффективной системы прогнозирования потребности экономики в кадрах. В соответствии с пунктом 1(а) Перечня поручений, Правительству предписано обеспечить передачу данных о занятости от работодателей на Единую цифровую платформу «Работа в России». Это позволит осуществлять мониторинг структуры рынка труда и движения рабочей силы в режиме реального времени .

Принципиальное значение имеет формирование прогноза кадровой потребности на семилетний период. Такой горизонт планирования создает основу для синхронизации образовательных программ с долгосрочными стратегиями развития отраслей экономики. В поручениях также предусмотрено создание на платформе «Работа в России» функционала для

разработки, утверждения и актуализации профессиональных стандартов, их соотнесения с перечнями профессий и специальностей в системе образования .

Особого внимания заслуживает поручение о создании цифрового карьерного портфолио для граждан, включая студентов и выпускников образовательных организаций. К 1 сентября 2026 года должна быть обеспечена возможность формирования такого портфолио, содержащего сведения об образовании, квалификациях, профессиональных навыках и опыте работы. Важно, что предусмотрена интеграция данных из информационных систем Рособрнадзора, Социального фонда и ФНС России. Это создает предпосылки для формирования прозрачной траектории профессионального развития каждого обучающегося.

2. Совершенствование механизмов целевого обучения и усиление роли работодателей

Целевое обучение рассматривается как один из ключевых инструментов обеспечения экономики квалифицированными кадрами. В поручениях Президента содержится ряд положений, направленных на повышение эффективности этого механизма. В частности, предлагается установить обязательства заказчика целевого обучения по участию в организации практической подготовки гражданина и его индивидуальному сопровождению наставником .

Кроме того, конкретизируются меры поддержки, предоставляемые заказчиком обучающемуся в обязательном порядке. Поручения предусматривают преимущественно денежную форму материального стимулирования, включая выплату стипендий, с указанием в договоре порядка, сроков и размеров таких мер . Это направлено на повышение привлекательности целевого обучения для студентов и обеспечение реальной поддержки в период получения образования.

Значимым шагом является также наделение Правительства полномочиями по установлению перечня органов и организаций, согласие на заключение договора о целевом обучении с которыми дает право на прием в пределах установленной квоты . Это позволит более гибко подходить к формированию системы целевой подготовки кадров с учетом приоритетов технологического развития.

3. Модернизация содержания образования и оценочных процедур

Поручения Президента предусматривают существенные изменения в подходах к оценке результатов обучения. Предлагается включить в дипломы о среднем профессиональном образовании сведения, отражающие детализированную информацию о результатах прохождения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена, а также информацию о результатах участия в чемпионатах профессионального мастерства . Это позволит работодателям получить более полное представление о реальных компетенциях выпускников.

В сфере дополнительного профессионального образования поручено провести комплексный анализ системы на предмет ее соответствия задачам обеспечения технологического лидерства. Предусматривается создание механизмов стимулирования образовательных организаций и работодателей к совместной разработке и реализации дополнительных профессиональных программ, а также формирование базы лучших практик .

Важное направление – внедрение в образовательный процесс технологий искусственного интеллекта. Поручения предусматривают организацию повышения квалификации педагогических работников в области информационных технологий и ИИ с вовлечением технологических компаний . Это отражает объективную потребность в подготовке специалистов, способных работать в условиях цифровой экономики.

4. Развитие института наставничества и карьерного сопровождения

Поручения Президента уделяют особое внимание вопросам трудовой адаптации и профессионального развития различных категорий граждан. Предусмотрена разработка единых рекомендаций для работодателей по сопровождению при трудоустройстве и трудовой адаптации ветеранов боевых действий, принимавших участие в специальной военной операции, а также по разработке карьерных траекторий для работников в возрасте старше 50 лет .

Кроме того, поручено разработать и утвердить план массового обучения принципам бережливого производства с включением соответствующих модулей в основные образовательные программы и программы дополнительного профессионального образования . Формирование культуры бережливого производства становится важным компонентом подготовки квалифицированных кадров.

5. Институциональные изменения и перспективы развития СПО

В Перечне поручений содержится указание о необходимости рассмотрения вопроса об изменении наименования уровня образования «среднее профессиональное образование» . Это

свидетельствует о поиске новых подходов к позиционированию данного уровня в системе образования.

В рамках развития проекта «Профессионалитет», который охватывает почти половину государственных колледжей страны, планируется его закрепление в качестве формы организации образовательной деятельности по программам СПО. Создание управляющих советов профессиональных образовательных организаций, наделенных полномочиями, аналогичными наблюдательным советам вузов, позволит усилить участие работодателей в управлении образовательными организациями.

На региональном уровне поручено назначить уполномоченных должностных лиц, ответственных за кадровое обеспечение отраслей экономики, и проводить под руководством заместителя Председателя Правительства совещания по вопросам адаптации рынка труда к технологическим изменениям. Это создает механизм вертикальной координации кадровой политики.

Анализ Перечня поручений Президента по итогам заседания Государственного Совета позволяет выделить ключевые пути развития среднего профессионального образования: цифровизацию процессов мониторинга рынка труда и прогнозирования кадровой потребности; совершенствование механизмов целевого обучения и усиление роли работодателей; модернизацию содержания образования и оценочных процедур; развитие института наставничества и карьерного сопровождения; институциональные преобразования, направленные на повышение гибкости и эффективности системы.

Реализация обозначенных мер позволит вывести систему СПО на качественно новый уровень, обеспечивающий подготовку кадров, соответствующих требованиям технологически развитой экономики и способных стать основой для достижения национальных целей развития Российской Федерации.

Список литературы

1. Перечень поручений по итогам заседания Президиума Госсовета «О развитии инфраструктуры для жизни» (утв. Президентом РФ 21.05.2025 N Пр-1116ГС) // [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/79143 / (дата обращения: 14.03.2026).

2. Кадры для экономики: на Государственном совете обсудили итоги работы системы образования в 2025 году // Вузопедия. – 2025. – 26.12.2025// // [Электронный ресурс]. URL: https://vuzopedia.ru/news/11445 / (дата обращения: 14.03.2026).

9. Адаптация к условиям вузовской системы образования несовершеннолетних студентов, обучающихся по программам СПО: профилактика негативных форм поведения

УДК: 343.851.5

СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВОВЛЕЧЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ПРОТИВОПРАВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Кондратенко Елизавета Иосифовна, педагог-психолог
ЧПОУ «Красноярский гуманитарно-экономический техникум»
г. Красноярск, Россия, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*
Серебрякова Наталья Григорьевна, преподаватель
ЧПОУ «Красноярский гуманитарно-экономический техникум»
г. Красноярск, Россия, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*
Качаева Юлия Владимировна, преподаватель
ЧПОУ «Красноярский гуманитарно-экономический техникум»
г. Красноярск, Россия, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*

Аннотация. В статье описаны этапы работы по профилактике террористической деятельности среди несовершеннолетних.
Ключевые слова: терроризм, чувство взрослости, психодиагностика, профилактика отклоняющегося поведения

SYSTEM FOR PREVENTING MINORS FROM BEING INVOLVED IN ILLEGAL ACTIVITIES

Kondratenko Elizaveta Iosifovna, Educational Psychologist
Krasnoyarsk Humanitarian and Economic College, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*
Serebryakova Natalya Grigorievna, Teacher
Krasnoyarsk Humanitarian and Economic College, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*
Kachaeva Yulia Vladimirovna, Teacher
Krasnoyarsk Humanitarian and Economic College, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*

Abstract. The article describes the stages of work on preventing terrorist activities among minors.
Key words: terrorism, sense of maturity, psychodiagnostics, prevention of deviant behavior

Подростковый возраст является одним и самых сложных периодов становления человека. Важным новообразованием данного возраста является чувство взрослости. Подростки воспринимают себя взрослыми и требуют такого же отношения к ним со стороны окружающих. Именно это ощущение снимает все ограничения и открывает для многих доступ к тому, что вчера еще было нельзя, но в сознании многих прочно ассоциируется с признаками жизни взрослых. К сожалению, эти представления крайне незрелы и как правило у большинства связаны с деструктивными формами поведения такими как сквернословие, прием алкоголя, употребление никтиносодержащих и наркотических веществ, желанием быстро и много зарабатывать. Если учесть, что в этом возрасте взрослые теряют авторитет в глазах подростков, все устоявшиеся нормы и правила, отрицаются, а они сами становятся нигативистичными, эмоционально несдержанными, склонными к перепадам настроения. Они легко могут попасть под влиянием авторитетной личности или референтной группы. Все эти особенности часто используются для вовлечения несовершеннолетних в противоправную деятельность так в последнее время участились случаи использования подростков как дроппиров, закладчиков, исполнителей террористических актов. Вовлечение в такие виды деятельности в большинстве случаев осуществляется через социальные сети, сайты знакомств, кибер пространство являясь естественной средой для современной молодежи не тит для них опасности, в связи с чем они легко поддаются манипуляциям и не умея оценить все риски часто принимают не правильные решения цена которым сама жизнь. Поэтому очень важно научить подростков критически оценивать поступающую из вне информации. Научить противостать деструктивным влияниям. Научить действовать в критических секуциях. Показать приемлемые пути реализации своих желаний и удовлетворения основных потребностей.

Поэтому в нашем учебном заведении уделяется большое внимание профилактической работе, под которой мы понимаем комплекс психологических, воспитательных, информационных и организационных мер, направленных на своевременное предупреждение, выявление и устранение причин рисков, отклоняющегося поведения. Такая работа предполагает скоординированную работу всего педагогического коллектива и включает ряд этапов. Первый этап мы называем ознакомительным, на этом этапе кураторы групп и социальный педагог знакомятся с контингентом вновь поступивших студентов. Изучаются личные дела студентов, составляются социальные паспорта групп уже здесь определяются студенты на которых следуют особо обратить внимание.

Второй этап диагностический. На этом этапе кураторы групп осуществляют наблюдение и проводят индивидуальные беседы для определения основных дефицитов и трудностей, которые могут возникнуть в процессе обучения.

Педагог-психолог проводит сплошное диагностическое исследование. Все наши студенты, которым не исполнилось 19 лет принимают участие в ежегодном психологическом тестировании. Дополнительно педагог-психолог проводит диагностику для выявления уровня скрытой агрессии по методике Почебут, диагностику потребности в поиске новых ощущений м. Цукерман и диагностику выраженности депрессивных симптомов по м. «тест детской депрессии Ковач» для несовершеннолетних студентов и по м. «шкала Бека» для студентов, которым исполнилось 18 лет. В результате формируется группа риска, с которой в дальнейшем педагогом-психологом проводиться индивидуальная работа, разрабатывается программа коррекционных занятий составляется индивидуальный график консультаций. При проведении психологических занятий и психологического консультирования используются методы КПТ терапии такие как техника АВС, метод отыгрывания по ролям, экспозиционная терапия. Данные методы позволяют сформировать устойчивые формы поведения, которые могу быть использованы в различных ситуациях. При необходимости студенты направляются к узким специалистам (невролог, врач-психиатр)

На третьем практическом этапе для всех студентов техникума совместными усилиями кураторов, педагогов, педагога-психолога, социального педагога реализуется система мероприятий целью которых является вовлечение несовершеннолетних в деятельность, которая обеспечит их занятость, позволит чувствовать себя успешными. Так наш техникум регулярно сотрудничает с библиотеками города, что дает возможность студентам принимать участие в различных мероприятиях, знакомится с новыми людьми, проявлять свои способности. Так в текущем учебном году наши студенты приняли участие в квестах, организованных Центральной городской библиотекой им. А.М. Горького, олимпиадах по учебным предметам таких как всероссийская олимпиада «умники России», Всероссийская олимпиада по статистике «Статолимп»; Региональная олимпиада» «Мир бухгалтерских решений»; «Всероссийская олимпиада по финансовой грамотности» и др. Во всероссийских акциях: блокадный хлеб, бессмертный полк географический диктант, этнографический диктант и др.

Проблема вовлечения несовершеннолетних в деструктивные группы является актуальной, учащаются случаи вовлечения несовершеннолетних в деятельность экстремистской направленности.

Согласно нормам Федерального закона «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» одной из задач профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних является выявление и пресечение случаев вовлечения несовершеннолетних в совершение преступлений, других противоправных и (или) антиобщественных действий.

В целях реализации указанной задачи в техникуме регулярно проводятся мероприятия по развитию правовой грамотности. Так, преподаватели правовых дисциплин организуют просветительскую работу, разъясняют нормы КоАП и УК РФ о вовлечении несовершеннолетнего в совершение преступления, в совершение антиобщественных действий, о призывах к осуществлению террористической деятельности, к осуществлению экстремистской деятельности. Предупреждают о формах такого вовлечения: обещание, обман, угрозы, вовлечение через интернет. Приглашенные сотрудники ПДН, сотрудники отделов полиции «Красноярское», сотрудники ГУФСИН России по Красноярскому краю на конкретных примерах разъясняют последствия участия в таких противоправных действиях, знакомят с ответственностью за преступления и правонарушения, рассказывают о правах и обязанностях, показывают социальные ролики.

Затем на занятиях ОБЗР студенты знакомятся с основными правилами поведения в ситуации террористической угрозы решая заранее подготовленные кейсы составляют памятки, снимают ролики о том, как не стать жертвой чужих противоправных действий, как распознать, а главное

противостоять им. А ежегодные антитеррористические учения позволили сформировать у студентов четкий алгоритм действий в ситуации террористической опасности. В связи с тем, что подобные случаи участились в том числе и в учебных заведениях, грамотное поведение при угрозе теракта поможет спасти жизнь свою и окружающих.

Начиная с прошлого года в нашем учебном заведении для всех вновь поступивших студентов реализуется цикл занятий направленных на профилактику отклоняющихся форм поведения таких как: табакокурение и употребление другой никотиносодержщей продукции, употребление алкоголя и ПАВ, вовлечение в террористическую деятельность. Данные занятия интегрированы в учебные дисциплины, где студенты совместно с преподавателем или куратором группы просматривают подобранные видео и затем обсуждают их в контексте изучаемой темы». В связи с тем, что в настоящее время экстремизм и терроризм в молодежной среде приобретает широкомасштабную массовую форму в данный цикл занятий мы включили и занятие, направленное на профилактику экстремизма и терроризма «Нет терроризму», которое проводит преподаватель ОБЗР при изучении темы «Противодействие экстремизму и терроризму». В рамках занятия ребята смотрят фильм «Не детский терроризм» https://ren.tv/project/dokumentalnyi-spetsproekt/1390670-dokumentalnyi-spetsproekt-nedetskii-terror-14-12-2025,

и обсуждают следующие вопросы:

1. О каких манипулятивных технологиях вовлечения в террористическую деятельность вы узнали?
2. Как вы считаете почему именно несовершеннолетних чаще используют для совершения террористических актов?
3. Какие меры наказанные предусмотрены законом за такую деятельность?
4. Знаете ли вы куда можно сообщить в случае, если вас хотят использовать для совершения террористических актов?
5. Какие аргументы вы привели бы человеку, чтобы он воздержался от участия в такой детальности?

Всего данная программа включает 6 занятий для мальчиков и 7 занятий для девочек. Последние занятия проводит куратор групп отдельно для мальчиков и девочек на классном часе.

Для удовлетворения потребности в общении, развитии творческих способностей, создания благоприятного климата ежегодно проводятся тематические мероприятия, посвященные государственным и профессиональным праздникам.

Реализация всех вышеперечисленных мероприятий направленных на профилактику деструктивных форм поведения показала свою эффективность, уменьшилось число подростков, состоящих на различных видах профилактического учета

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года N 63-ФЗ // [Электронный ресурс]. URL.: http://www.consultant.ru›document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения 16.03.2026).
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года N 195-ФЗ N 195-ФЗ // [Электронный ресурс]. URL.: http://www. consultant.ru›document/cons_doc_LAW_34661/ (дата обращения 16.03.2026).
3. Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24 июня 1999 г. N 120-ФЗ // [Электронный ресурс]. URL.: http://www. consultant.ru›document/cons_doc_LAW_23509/ (дата обращения 16.03.2026).
4. Грецов, А. Ю. Психологические тренинги с подростками / А. Ю. Грецов. – 2008 : СПб., . – 368 с.
5. Ковальчук, М. А. Девиантное поведение: профилактика, коррекция, реабилитация / М. А. Ковальчук. – Москва : Владос, 2020. – 871с.
6. Короленко, Ц. П. Семь путей к катастрофе. Деструктивные формы поведения в современном мире. / Ц. П. Короленко, Т. А. Донских. – Новосибирск : Наука, 2019. – 57с.
1. Рожков, М. И. Воспитание трудного ребенка. Дети с девиантным поведением / М. И. Рожков. – 2019 : Владос. – 240 с.

УДК 001.32

АСЛАЕВА РАХИМА ГИЛЬМЕТДИНОВНА. ХРАНИТЕЛЬНИЦА НАУЧНОЙ ШКОЛЫ И ДУША ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сафонова Татьяна Витальевна, д-р пед. наук, профессор
ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, г. Москва, Россия
e-mail: safonova1956@mail.ru

Аннотация. В статье представлен жизненный и научно-педагогический опыт доктора педагогических наук, профессора, основателя дефектологического образования в Республике Башкортостан Аслаевой Рахимы Гильметдиновны.
Ключевые слова: Аслаева Рахима Гильметдиновна, психолого-педагогическое образование, дефектология, система подготовки дефектологических кадров в вузе

ASLAEVA RAKHIMAH GILMETDINOVNA. KEEPER OF THE SCIENTIFIC SCHOOL AND THE SOUL OF SPECIAL EDUCATION

T.V. Safonova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
FSBEI of HE State University of Land Use Planning, Moscow, Russia,
e-mail: safonova1956@mail.ru

Abstract. This article presents the life and academic experience of Rakhima Gilmetdinovna Aslaeva, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, and founder of dialectological education in the Republic of Bashkortostan. Keywords: Rakhima Gilmetdinovna Aslaeva, psychological and pedagogical education, defectology, and the university system for training dialectological personnel

Рахима Гильметдиновна Аслаева - одна из талантливых и известных деятелей в Республике Башкортостан, в России, во многих европейских странах. Имя доктора педагогических наук, профессора Аслаевой Р.Г. занимает особое место в истории развития педагогической науки и системы специального образования Республики Башкортостан и России. Выдающийся ученый, талантливый организатор и чуткий наставник, она посвятила свою жизнь становлению и развитию профессиональной подготовки учителей-дефектологов, воспитанию нескольких поколений педагогов, работающих с детьми с особыми образовательными потребностями.

Рахима Гильметдиновна родилась в Башкирии, и ее судьба неразрывно связана с родной республикой. По зову сердца Рахима Гильметдиновна направляется в Москву, в государственный педагогический университет им. В.И.Ленина, и в 1985 году получает второе высшее образование, оканчивая дефектологический факультет. Начинает работать в Башкирском институте усовершенствования учителей в должности методиста кабинета школ-интернатов, детских домов и специальных школ. Наряду с работой в 1992 году заканчивает аспирантуру по кафедре олигофренопедагогики Московского университета имени В.И.Ленина, защитив диссертацию по дефектологии.

В связи с выходом в свет первого Постановления «О хозрасчетной деятельности в системе образования» (1989 г.) создала краткосрочные хозрасчетные курсы повышения квалификации работников специального образования, совместно с МГПУ им. В.И.Ленина - очные годичные курсы переподготовки педагогических кадров по дефектологии с приглашением ведущих ученых гг. Москвы, Минска, Ленинграда, Екатеринбурга. В 1993 году создала и возглавила республиканскую аттестационную комиссию по дефектологии. А в 1994 году открывает на базе данного института первую в Башкортостане кафедру по коррекционной педагогике. Настоящий педагог должен постоянно совершенствовать свои знания. Новые идеи и планы приводят ее в факультет специальной психологии Московского государственного открытого педагогического университета им. Шолохова, который заканчивает в 1997 году. Свой трудовой путь Рахима Гильметдиновна связала с системой высшего образования, быстро проявив себя как вдумчивый практик и исследователь. Стремление к углубленному пониманию педагогических процессов привело ее в науку.

Значительная часть жизни и карьеры Рахимы Гильметдиновны связана с ведущими педагогическими вузами Уфы, прежде всего – с Башкирским государственным педагогическим университетом им. М. Акмуллы (БГПУ). Именно в стенах этого вуза она прошла путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой. Долгое время она возглавляла кафедру специальной

педагогики и психологии став бессменным лидером и идейным вдохновителем коллектива. Данная кафедра с тремя отделениями: «Олигофренопедагогика», «Логопедия», «Специальная психология» - ее детище. На начальном этапе вся ее деятельность была направлена на лицензирование новых специальностей, открытие отделений «Олигофренопедагогика», «Логопедия», «Специальная психология», подготовку профессорско-преподавательского состава, совершенствование учебного процесса, материально-технической базы, разработку научно-методических основ преподавания и программного обеспечения студентов, слушателей курсов. Также деятельность Рахимы Гильметдиновны была тесно связана с Башкирским институтом развития образования (БИРО), где она активно участвовала в программах повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров республики.

Профессор Аслаева – признанный лидер в области психолого-педагогических исследований. Ее научные интересы охватывают широкий спектр проблем: от теоретико-методологических основ специальной педагогики до конкретных методик коррекционной работы с детьми, имеющими нарушения в развитии.

Главным делом жизни Рахимы Гильметдиновны стало создание и развитие в Башкортостане стройной системы профессиональной подготовки учителей-дефектологов. Она - организатор высшего специального образования в Республике Башкортостан, очень много сделавшая для становления дефектологических наук. Ею впервые в истории специального образования РБ была защищена кандидатская диссертация по специальной педагогике при Московском государственном педагогическом университете им. В.И. Ленина. На протяжении многих лет являлась членом научно-методического совета по дефектологии при Министерстве образования Российской Федерации. Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, была заместителем директора института педагогики при БГПУ. Благодаря её усилиям: была открыта и получила признание аспирантура и докторантура по специальностям коррекционной педагогики; сформировалась собственная научная школа, подготовившая кандидатов наук, которые сегодня работают не только в Башкирии, но и далеко за её пределами.

Учебные программы БГПУ по дефектологическим специальностям были приведены в соответствие с лучшими российскими и мировыми стандартами, при этом сохраняя уникальность, обусловленную билингвальным и поликультурным контекстом региона (учет особенностей обучения детей в башкирской и татарской языковой среде). В своих научных трудах профессор Аслаева глубоко исследовала вопросы социализации, интеграции и инклюзивного образования, задолго до того, как эти темы стали широко обсуждаться на государственном уровне. Она разработала концептуальные, стратегические основы подготовки педагогов, способных работать в условиях как специальных (коррекционных) учреждений, так и общеобразовательных школ, внедряющих инклюзивную практику.

Те, кому посчастливилось работать рядом с Рахимой Гильметдиновной, говорят о ней не только как о большом ученом, но и как о человеке редкой душевной щедрости, интеллигентности и мудрости. Коллеги и ученики отмечают её удивительную способность сочетать высокую требовательность с бесконечной доброжелательностью. «С ней никогда не было страшно сделать первый шаг в науке, – вспоминают бывшие аспиранты. – Она умела поддержать, направить, подсказать, но при этом никогда не делала работу за тебя, воспитывая настоящую самостоятельность мышления».

Ее отличают глубокое уважение к личности студента или молодого исследователя, демократичность в общении и огромное трудолюбие. Рахима Гильметдиновна всегда оставалась «берегом» для своих коллег – местом, куда можно прийти с профессиональной проблемой или просто за советом, и быть уверенным, что тебя выслушают и поймут.

За свой многолетний труд профессор Аслаева Р.Г. удостоена многочисленных почетных грамот и званий Министерства образования и науки РФ, и Республики Башкортостан, но главным признанием для неё всегда оставалась преданность учеников и то реальное улучшение качества жизни детей с ограниченными возможностями здоровья, которое приносят труды её воспитанников. Она – автор многочисленных методических публикаций и статей [1-5 и др.] по проблемам обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии, учебных пособий, словарей по дефектологии, энциклопедий, автор и редактор программ для высших школ.

Основатель и лидер научной школы по подготовке дефектологических кадров в Республике Башкортостан и сегодня продолжает основные направления исследований: теория и методика профессионального образования (подготовка учителей-дефектологов), специальная психология,

коррекционная педагогика, инклюзивное образование, учёт региональных (билингвальным) особенностей в обучении детей с ОВЗ.

Список литературы

1. Аслаева Р. Г. Теория и практика профессиональной подготовки учителя-дефектолога в системе высшего педагогического образования: монография. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2010. – 180 с. (В данном труде изложена авторская концепция формирования профессиональной компетентности будущих дефектологов).

2. Аслаева Р. Г., Гиниятуллина А. Р. Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 45-52. (Статья в журнале из перечня ВАК, посвященная актуальным вопросам инклюзии).

3. Аслаева Р. Г. Формирование готовности студентов к работе с детьми со сложными нарушениями развития // Дефектология. – 2012. – № 4. – С. 78-85. (Публикация в ведущем научно-методическом журнале страны, входящем в список ВАК).

4. Аслаева Р. Г. Региональные аспекты подготовки педагогических кадров для системы специального образования: монография. – Уфа: Вагант, 2008. – 156 с.

5. Аслаева Р. Г., Хайртдинова Л. Ф. Развитие профессионально значимых качеств будущих дефектологов в процессе педагогической практики // Казанский педагогический журнал. – 2016. – № 6 (119). – С. 115-119. (Статья ВАК, рассматривающая практико-ориентированный подход в высшей школе).

10. Сохранение и укрепление традиционных духовно-нравственных ценностей через систему воспитательной работы и молодежной политики в вузе

УДК 372.881.1

ЛИЧНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК БУФЕР ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ КУРСАНТА: ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИН В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ УИС

Нецветаева Виктория Олеговна, старший преподаватель
Академия ФСИН России, г. Рязань, Россия
e-mail: Sincera91@mail.ru

Аннотация. Данная научная работа посвящена комплексному исследованию роли личности преподавателя в системе образовательных организаций УИС Российской Федерации.
Ключевые слова: уголовно-исполнительная система, цифровизация образования, личность преподавателя

THE TEACHER'S PERSONALITY AS A BUFFER FOR THE CADET'S MENTAL HEALTH: THE EDUCATIONAL POTENTIAL OF DISCIPLINES IN THE ERA OF DIGITALIZATION OF THE PENITENTIARY SYSTEM

Netsvetaeva Victoria Olegovna, Senior Lecturer
The Academy of the FPS of Russia, Ryazan, Russia
e-mail: Sincera91@mail.ru

Abstract. This research paper focuses on a comprehensive study of the role of the teacher's personality in the educational system of the Penitentiary System of the Russian Federation.
Keywords: penal system, digitalization of education, personality of a teacher

Глобальные процессы информатизации и технологического перевооружения затронули все сферы государственного управления, включая правоохранительную деятельность и систему подготовки кадров для уголовно-исполнительной системы. Переход к цифровой парадигме в ведомственных вузах обусловлен не только требованиями времени, но и специфическими задачами повышения эффективности учебного процесса. Цифровизация в УИС рассматривается как инновационная форма образовательной деятельности, открывающая новые горизонты для курсантов и сотрудников [1]. Одной из ключевых возможностей является получение образования без отрыва от службы, что особенно актуально для сотрудников, находящихся на оперативной работе или в удаленных территориальных органах. Использование мобильных устройств и доступа в Интернет позволяет своевременно обновлять учебные материалы, следуя за новейшими изменениями в законодательстве и технологических стандартах.

Однако цифровая трансформация порождает ряд вызовов, касающихся не только технической оснащенности, но и глубинных психологических аспектов взаимодействия в системе «преподаватель – курсант». Традиционная модель образования в УИС всегда опиралась на тесный личный контакт, наставничество и передачу опыта от старшего поколения сотрудников младшему. В условиях электронного обучения возникает риск дегуманизации образования, когда алгоритмизированные системы оценки и автоматизированные курсы вытесняют живое общение [1]. Несмотря на преимущество объективности и исключение предвзятости со стороны педагога при автоматизированном контроле знаний, остается открытым вопрос о воспитании личности, которое невозможно без непосредственного влияния авторитетного наставника.

Психическое здоровье курсанта в этой среде становится уязвимой точкой. Специфика обучения в вузах ФСИН России сопряжена с жесткой регламентацией жизнедеятельности, ношением формы, несением службы в караулах и нарядах, что само по себе создает высокую психоэмоциональную нагрузку. Цифровизация добавляет к этому информационный шум, необходимость быстрого переключения между задачами и снижение уровня реальной социальной поддержки внутри коллектива. В этом контексте личность преподавателя начинает играть роль стабилизирующего фактора, своеобразного фильтра или буфера, который перерабатывает входящие вызовы среды и транслирует их обучающимся в безопасной, конструктивной форме.

В современной педагогической психологии утвердилось мнение, что психологически здоровая личность педагога является более значимой ценностью, чем его узкопрофессиональная компетентность [2]. Это утверждение приобретает особую остроту в ведомственном образовании. Преподаватель вуза УИС – это не просто транслятор знаний, это модель профессионального поведения, носитель этического кода и гарант психологической безопасности образовательного пространства. Психологическая безопасность определяется как состояние защищенности психики обучающегося, например, когда он не испытывает страха ошибиться или быть осмеянным в процессе интеллектуальной и социальной деятельности [3].

Для обеспечения такой безопасности педагог должен обладать специфическим набором личностных качеств. Исследователи подчеркивают, что в образовательную сферу должны приходить люди эмоционально-устойчивые, рефлексивные, обладающие высоким уровнем саморегуляции [2]. Личность преподавателя как буфера функционирует через трансляцию спокойствия, уверенности и логичности. Учитель в системе ФСИН обязан быть уравновешенным и вменяемым, а его речь должна характеризоваться ясностью, лаконичностью и безупречной логикой [2]. Эти, на первый взгляд, формальные характеристики коммуникации на самом деле являются мощными инструментами снижения тревожности у курсантов.

Личностное качество преподавателя	Механизм «буферного» воздействия	Эффект для психического здоровья курсанта
Эмоциональная устойчивость	Снижение уровня аффективного напряжения в аудитории	Формирование чувства защищенности и стабильности среды
Рефлексивность	Понимание внутренних состояний обучающихся, эмпатия	Своевременное выявление признаков дезадаптации и стресса
Высокая саморегуляция	Демонстрация конструктивных способов преодоления трудностей	Копирование (моделирование) эффективных стратегий поведения
Логичность и ясность речи	Структурирование сложного информационного потока	Снижение когнитивной нагрузки и неопределенности

Буферная роль личности педагога заключается также в способности компенсировать недостатки цифровой среды. Электронное обучение, несмотря на его мобильность и инновационность, часто порождает ощущение фрагментарности знаний. Преподаватель, выступая в роли живого связующего звена, объединяет разрозненные цифровые модули в единую смысловую картину, придавая обучению личностную значимость. Личное общение с опытными сотрудниками, имеющими практический стаж работы в исправительных учреждениях, оказывает мощнейшее воздействие на становление профессионала, которое невозможно имитировать с помощью самых совершенных компьютерных симуляторов [1].

Одной из центральных задач ведомственного образования является формирование психологической устойчивости будущего сотрудника УИС. Данное качество рассматривается как динамическая характеристика личности, которая не является врожденной, а активно формируется в процессе профессионально ориентированной деятельности [4]. В эпоху цифровизации, когда границы между реальностью и виртуальностью становятся прозрачными, а стрессовые факторы приобретают новые формы, развитие устойчивости требует инновационных подходов. Преподаватель выступает катализатором развития способностей к саморегуляции у курсантов [4]. Саморегуляция в данном

контексте понимается как умение субъекта осознанно управлять своими психическими состояниями, поведением и деятельностью в соответствии с поставленными целями. Это особенно важно для курсантов, чья будущая работа в исправительных учреждениях потребует предельной концентрации и умения сохранять самообладание в конфликтных ситуациях.

Процесс формирования психологической устойчивости под влиянием личности педагога включает несколько уровней:

Когнитивный уровень: Преподаватель обучает курсантов анализировать стрессогенные ситуации, рационализировать страхи и планировать деятельность. В цифровой среде это проявляется в обучении методам информационной гигиены и критического мышления.

Эмоциональный уровень: Личный пример спокойствия и уравновешенности преподавателя. Курсант подсознательно идентифицирует себя с наставником, перенимая его эмоциональный фон.

Деятельностный уровень: Включение курсантов в активные формы обучения (деловые игры, тренинги), где под руководством преподавателя отрабатываются техники самообладания.

Важно отметить, что цифровизация может как способствовать, так и препятствовать развитию саморегуляции. С одной стороны, электронные системы позволяют курсанту самостоятельно планировать график обучения, что развивает субъектность. С другой стороны, избыток развлекательного контента и «клиповое» потребление информации снижают способность к длительной концентрации. Здесь личность преподавателя как буфера проявляется в жестком, но справедливом структурировании образовательного процесса, задании четких рамок и критериев, которые помогают обучающемуся не «раствориться» в цифровом хаосе.

Ведомственная система образования выполняет не только дидактическую, но и глубокую воспитательную функцию. Она является институтом профессиональной социализации, где формируется культура, этика и ценностные ориентации сотрудника. Цифровизация образовательного процесса открывает новые горизонты для реализации воспитательных задач. Интерактивные платформы, виртуальные экскурсии и онлайн-проекты способствуют повышению вовлеченности студентов и диверсификации учебного процесса. Однако следует подчеркнуть, что технологии не могут полностью заменить живое общение и непосредственное взаимодействие между преподавателем и обучающимся. Воспитательный потенциал педагога заключается в его способности к эмпатии, мотивации и наставничеству, что позволяет создать атмосферу доверия и взаимопонимания, способствующую эффективному усвоению знаний и развитию личностных качеств.

Такие дисциплины как : психология, педагогика и профессиональная этика обладают наибольшим ресурсом для укрепления психического здоровья. В условиях цифровизации преподавание этих предметов не может ограничиваться чтением электронных лекций. Преподаватель-исследователь использует цифровой контент как отправную точку для глубоких дискуссий о смысле службы, о правах человека в местах лишения свободы, о психологических границах личности. Здесь буферная функция педагога заключается в защите традиционных нравственных ценностей от их размывания в глобальном информационном пространстве.

На первый взгляд, технические дисциплины могут показаться не связанными с областью психического здоровья. Однако именно в рамках этих дисциплин формируется уверенность курсантов в своих профессиональных навыках и их профессиональная самооценка, что является критически важным элементом их подготовки. Преподаватель, обладающий значительным практическим опытом, способен трансформировать абстрактные инструкции в конкретные примеры из практики уголовно-исполнительной системы (УИС). Это не только способствует более глубокому пониманию учебного материала, но и вызывает у курсантов ощущение непосредственного участия в реальной профессиональной деятельности, что, в свою очередь, способствует снижению уровня экзистенциальной тревоги, связанной с перспективой будущей службы.

Объективность электронных систем оценки, используемых в данных дисциплинах, играет важную роль в поддержании благоприятного психологического климата. Применение таких систем позволяет минимизировать субъективность при оценивании, что снижает вероятность возникновения конфликтов и чувства несправедливости среди курсантов. Таким образом, интегрированный подход, включающий практико-ориентированное обучение и объективные методы оценки, создает оптимальные условия для формирования устойчивой профессиональной идентичности и позитивной психологической атмосферы в процессе подготовки специалистов для уголовно-исполнительной системы.

Несмотря на оптимистичные прогнозы развития электронного обучения, необходимо признать наличие серьезных рисков для психического здоровья курсантов. Одним из наиболее острых является риск утраты субъект-субъектного контакта. Когда обучение превращается в механическое выполнение тестов на экране, личность курсанта перестает восприниматься как уникальная целостность. Это ведет к формализму, снижению мотивации и, в конечном итоге, к профессиональной деформации еще на этапе обучения.

Ведомственная система образования призвана передавать не только знания, но и социальный опыт предшествующих поколений [1]. Этот опыт невозможно оцифровать полностью. Он передается через интонацию, взгляд, личное отношение преподавателя к предмету и к обучающимся. Личность преподавателя выступает буфером против «механизации» сознания курсанта. Именно живое общение позволяет своевременно заметить признаки эмоционального выгорания, которое у курсантов УИС может проявляться в цинизме или апатии.

Другим риском является иллюзия доступности знаний. Цифровизация создает ощущение, что любую информацию можно найти за секунды, что снижает ценность глубокого изучения предмета. Преподаватель в этой ситуации должен выступать как интеллектуальный лидер, демонстрирующий превосходство системного мышления над фрагментарным поиском. Психологическое здоровье курсанта напрямую зависит от его способности выстраивать логические связи и понимать суть происходящих процессов, а не просто оперировать набором фактов.

Будущее образования в УИС лежит в плоскости разумного сочетания цифровых технологий и личностно-ориентированного подхода. Преподаватели, выполняющие функции модераторов учебного процесса, должны эффективно интегрировать возможности электронных образовательных ресурсов для оптимизации времени, затрачиваемого на индивидуальную работу с обучающимися. Делегирование рутинных задач по контролю знаний автоматизированным системам позволяет высвободить значительное количество академического времени, которое может быть направлено на реализацию воспитательных программ, психологическую поддержку обучающихся и организацию совместных научно-исследовательских проектов.

Для эффективной реализации потенциала образовательной среды требуется, чтобы преподаватели соответствовали высоким профессиональным стандартам. Недостаточная внутренняя устойчивость педагога препятствует созданию условий психологической безопасности для обучающихся. В системе ФСИН России особое внимание уделяется вопросам профессионального долголетия и психического здоровья профессорско-преподавательского состава. Ключевое значение имеют регулярная оценка эмоционального состояния педагогов, поддержка профессионального развития и рефлексии, что способствует успешному функционированию всей образовательной системы.

В процессе профессионального становления личности сотрудника УИС преподаватель выступает как ключевой институт социализации. Направленность ведомственного высшего образования должна смещаться от простой передачи компетенций к формированию культуры и этики взаимоотношений человека и общества. В этом процессе личность педагога является тем «мягким» фактором, который определяет «жесткую» эффективность всей системы исполнения наказаний в будущем.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что личность преподавателя образовательной организации УИС в эпоху цифровизации приобретает новую, критически важную функцию – функцию психологического буфера. В условиях, когда электронное обучение и информационные технологии становятся неотъемлемой частью подготовки кадров, возрастает потребность в живом, эмоционально насыщенном и ценностно ориентированном педагогическом взаимодействии.

Психологически здоровая, эмоционально устойчивая и рефлексивная личность педагога является гарантом психологической безопасности образовательной среды. Именно через личность наставника происходит трансформация цифровых образовательных ресурсов в инструменты развития профессиональной устойчивости и саморегуляции курсантов. Воспитательный потенциал учебных дисциплин реализуется в полной мере только тогда, когда за учебным материалом курсант видит личность профессионала, способного передать уникальный социальный и служебный опыт. Цифровизация не должна рассматриваться как процесс замещения педагога технологиями, но как вызов, требующий качественного роста личностного потенциала преподавателя. Сохранение и укрепление психического здоровья курсантов в условиях цифровой трансформации УИС напрямую зависит от способности педагогического сообщества сохранять верность гуманистическим идеалам,

демонстрируя на собственном примере высокие стандарты психологической культуры и профессиональной этики.

Список литературы

1. Ковтуненко, Л. В. Электронное обучение как инновационная форма образовательной деятельности в организациях ФСИН России: проблемы и тенденции развития / Л. В. Ковтуненко // Пенитенциарная наука. 2017. №2 (38). - [Электрон. ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-obuchenie-kak-innovatsionnaya-forma-obrazovatelnoy-deyatelnosti-v-organizatsiyah-fsin-rossii-problemy-i-tendentsii (дата обращения: 20.03.2026).

2. Раецкая, И. Е. Психологическое здоровье будущего педагога в образовательном пространстве педагогического вуза / И. Е. Раецкая // Педагогическое образование в России. 2024. №2. - [Электрон. ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-zdorovie-buduschego-pedagoga-v-obrazovatelnom-prostranstve-pedagogicheskogo-vuza (дата обращения: 18.03.2026).

3. Швец, Н. И. Влияние личностных характеристик учителя на психологическую безопасность учащихся: …автореф. дис. … психолого-педагогическое образование наук / Швец Наталья Игоревна; Саратовский Национальный Исследовательский Государственный Университет имени Н. Г. Чернышевского. – Саратов, 2022.

4. Елагина, В. С. Формирование психологической устойчивости курсантов военного вуза / В. С. Елагина, И. Ю. Апаликова // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. - [Электрон. ресурс]. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=30619 (дата обращения: 21.03.2026). DOI: https://doi.org/10.17513/spno.30619

УДК 378.147

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА: ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И НАВЫКОВ КОЛЛЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Петухова Елена Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», г. Барнаул, Россия
e-mail: pea739@mail.ru
Кравченко Галина Владимировна, канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», г. Барнаул, Россия
e-mail: kravchenko@math.asu.ru

Аннотация. В статье рассматривается потенциал проектной деятельности как результативного инструмента воспитания студентов высших учебных заведений.
Ключевые слова: проектная деятельность, воспитание студентов, коллективное взаимодействие

PROJECT ACTIVITIES AS A TOOL FOR EDUCATING UNIVERSITY STUDENTS: FORMING RESPONSIBILITY AND SKILLS OF COLLECTIVE INTERACTION

Petukhova Elena Anatolyevna, PhD in Education, Associate Professor
Altai State University, Barnaul, Russia
e-mail: pea739@mail.ru
Kravchenko Galina Vladimirovna, PhD in Education, Associate Professor
Altai State University, Barnaul, Russia
e-mail: kravchenko@math.asu.ru

Abstract. The article examines the potential of project activities as an effective tool for educating students at higher education institutions.
Key words: project activities, student education, and collective interaction

Воспитание и обучение в вузе строится на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО). На основе данных стандартов выпускник должен обладать не только профессиональными компетенциями, но и универсальными. К числу таких компетенций относятся командная работа и лидерство, коммуникация, разработка и реализация проектов.

Однако традиционная лекционно-семинарская система чаще всего ориентирует студента на индивидуальное выполнение заданий и репродуктивное воспроизведение знаний. Это создает противоречие между потребностью рынка труда в инициативных и коммуникабельных кадрах и реальной воспитательной практикой вузов.

В качестве разрешения данного противоречия мы рассматриваем проектную деятельность. Цель данной статьи – теоретически обосновать и экспериментально проверить результативность проектной деятельности как инструмента воспитания ответственности и навыков коллективного взаимодействия у студентов вуза.

Воспитание в вузе – это процесс целенаправленного формирования личности студента. В контексте компетентностного подхода воспитание неразрывно связано с приобретением опыта деятельности.

Проектная деятельность представляет собой уникальную форму организации образовательного процесса, направленную на получение конкретного результата (продукта) в условиях ограниченного времени и ресурсов. Как отмечает Е.С. Полат, метод проектов предполагает решение проблемы, что требует, с одной стороны, применения разнообразных методов и средств обучения, а с другой – интегрирования знаний и умений из различных областей [1].

Почему именно проектная деятельность эффективна для воспитания?

1. Ситуация ответственности: в отличие от абстрактной учебной задачи, проект имеет практическую ценность. Провал в проекте виден сразу (не сданный отчет, неработающий макет, неудовлетворенный заказчик), что создает высокую мотивацию к проявлению ответственности.

2. Необходимость коммуникации: работа в группе над общим результатом неизбежно порождает необходимость договариваться, распределять роли, разрешать конфликты и оказывать

взаимопомощь. Это является прямой предпосылкой для формирования навыков коллективного взаимодействия.

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет». В нем приняли участие студенты, обучающиеся по специальности 44.05.01 «Педагогика и психология девиантного поведения», 3 курс, в количестве 34 человека – 2 группы, по 17 человек в каждой группе. Первая группа стала экспериментальной (ЭГ), а вторая – контрольной (КГ).

Контрольная группа обучалась по стандартной программе с выполнением индивидуальных домашних заданий.

Экспериментальная группа в течение семестра работала над комплексным междисциплинарным проектом «Программа профилактики суицидального поведения у подростков». Работа велась в группах (по 5-7 человек), каждая из которых проходила все этапы проектной деятельности: от проблематизации до публичной защиты перед работодателями.

Для диагностики использовались следующие методики:

1. Опросник «Ответственность как системное качество личности» (В.П. Прядеин) [2].

2. Методика диагностики межличностных отношений (Т. Лири): для оценки преобладающего типа отношений в группе (адаптированный вариант для оценки командного взаимодействия) [3].

3. Метод скрытого наблюдения и экспертной оценки: преподавателями фиксировались акты проявления инициативы, помощи и конфликтного поведения.

До проведения эксперимента выявлено отсутствие статистически достоверных различий между группами по непараметрическому критерию U-Манна-Уитни на уровне значимости 0,05. У студентов обоих групп преобладал средний уровень ситуативной ответственности. Студенты пошагово выполняли задания, полученные от преподавателя без собственной инициативы. В сфере межличностных отношений в учебных группах часто фиксировалась конкуренция или изоляция слабых студентов.

В процессе работы над проектом в экспериментальной группе была реализована система воспитательных воздействий:

смена ролей в группе (каждый побывал лидером, генератором идей, исполнителем);

публичная значимость результата (защита перед работодателями);

взаимозависимость (успех команды зависит от вклада каждого).

В ходе проведения опроса «Ответственность как системное качество личности» (В.П. Прядеин) мы получили следующие результаты (Таблица 1).

Таблица 1 - Результаты опросника «Ответственность как системное качество личности» (В.П. Прядеин)

Компонент ответственности	КГ (до)	КГ (после)	ЭГ (до)	ЭГ (после)
Динамическая эргичность	16,7	16,9	16,8	17,2
Динамическая аэргичность	21,3	21,1	21,1	20,4
Мотивация социоцентрическая	18,8	18,9	19,2	20,3
Мотивация эгоцентрическая	20,4	20,3	20,3	19,5
Когнитивная осмысленность	18,2	18,4	18,5	18,9
Когнитивная осведомленность	23,5	23,2	23,6	22,8
Результативность предметная	18,7	18,9	18,2	18,8
Результативность субъектная	19,2	19,1	18,6	18,1
Эмоциональность стеническая	18,6	18,8	18,8	19,4
Эмоциональность астеническая	16,4	16,2	16,6	16,1
Регуляторная интернальность	16,1	16,4	16,5	16,9
Регуляторная экстернальность	16,4	16,3	16,8	16,1

По результатам таблицы можно сделать вывод, что по шкале «Динамическая эргичность» (потребность в реализации ответственности, активность) наблюдается небольшой рост в обеих группах, но в экспериментальной группе прирост более заметен (с 16,8% до 17,2%), чем в контрольной группе (с 16,7% до 16,9%). Это может свидетельствовать о том, что воздействие на ЭГ повысило внутреннюю активность в выполнении ответственных дел.

По шкале «Динамическая аэргичность» (пассивность, нежелание брать ответственность): в ЭГ произошло снижение показателя с 21,1% до 20,4%, в то время как в КГ он практически не изменился. Это позитивная динамика, указывающая на уменьшение доли пассивности в структуре ответственности испытуемых ЭГ после эксперимента.

По шкале «Социоцентрическая мотивация» (ответственность перед обществом, коллективом): в ЭГ зафиксирован значительный рост (с 19,2% до 20,3%). В КГ динамика минимальна (18,8% → 18,9%). Это говорит о том, что участники ЭГ стали в большей степени осознавать свою ответственность перед другими людьми.

Данные шкалы «Эгоцентрическая мотивация» (ответственность ради личной выгоды, избегания наказания) показали: в ЭГ этот показатель снизился (с 20,3% до 19,5%), тогда как в КГ остался почти неизменным. Снижение эгоцентрической мотивации на фоне роста социоцентрической – признак качественной трансформации личностной зрелости в ЭГ.

По шкале «Осмысленность» (понимание сути ответственности): показатели выросли в обеих группах, но в ЭГ рост чуть выше (18,5% → 18,9% против 18,2% → 18,4% в КГ). А по шкале «Осведомленность» (знание инструкций, формальных требований): в ЭГ произошло снижение (с 23,6% до 22,8%), тогда как в КГ показатель практически стабилен (23,5% → 23,2%). Это говорит о том, что в ЭГ снизилась склонность к формальному знанию в пользу более глубокого понимания (осмысленности) ответственности.

Результаты шкалы «Предметная результативность» (качество выполнения дела) показали, что наблюдается положительная динамика в ЭГ (с 18,2% до 18,8%) и небольшой рост в КГ (18,7% → 18,9%). ЭГ практически догнала КГ по этому показателю, хотя изначально отставала.

Данные по шкале «Субъектная результативность» (удовлетворенность собой, эмоциональный «отклик» от результата) показали неожиданную динамику. В ЭГ этот показатель снизился (с 18,6% до 18,1%), в то время как в КГ остался практически на месте (19,2% → 19,1%). Возможная причина: повысив требования к себе и улучшив предметные результаты (объективные), участники ЭГ стали более самокритичны и субъективно оценивают свои достижения строже, что и выразилось в снижении процента удовлетворенности.

Компонент «Стеническая эмоциональность» (положительные эмоции, уверенность) показал значительный рост в ЭГ (с 18,8% до 19,4%) при незначительном росте в КГ (18,6% → 18,8%). Это говорит о том, что процесс принятия ответственности в ЭГ стал сопровождаться позитивными переживаниями и уверенностью. А «Астеническая эмоциональность» (тревога, страх не справиться): снижение в ЭГ (с 16,6% до 16,1%) и в КГ (16,4% → 16,2%). В ЭГ снижение более выражено, что коррелирует с ростом стеничности. Участники стали меньше тревожиться по поводу ответственности.

По шкале «Интернальность» (приписывание ответственности себе): рост в ЭГ (с 16,5% до 16,9%) и небольшой рост в КГ (16,1% → 16,4%). ЭГ демонстрирует усиление внутреннего локуса контроля. А по шкале «Экстернальность» (приписывание ответственности обстоятельствам, другим людям): в ЭГ показатель заметно снизился (с 16,8% до 16,1%), что является лучшим результатом среди участников эксперимента. В КГ снижение минимально (16,4% → 16,3%).

Таким образом, данные таблицы демонстрируют, что в экспериментальной группе произошли системные позитивные изменения в структуре ответственности, затронувшие мотивационную, эмоциональную и регуляторную сферы личности.

Методика диагностики межличностных отношений (Т. Лири) показала, что в контрольной группе характер взаимодействия изменился незначительно. В экспериментальной группе было зафиксировано снижение показателей по фактору «Агрессивность/конкуренция» и рост по факторам «Дружелюбие» и «Альтруизм».

Применение непараметрического критерия U-Манна-Уитни для сравнения результатов контрольной ($n_1 = 17$) и экспериментальной ($n_2 = 17$) групп выявило статистически значимые различия на уровне $\alpha = 0,05$. Эмпирическое значение критерия составило $U_{эмп} = 68,5$ при критическом значении $U_{кр} = 79$. Расчетное значение p-уровня значимости ($p = 0,041$) подтвердило отклонение

нулевой гипотезы о равенстве распределений, что подтверждает эффективность предложенного подхода.

Качественный анализ (наблюдения) показал, что на начальных этапах проекта в ЭГ наблюдались конфликты, связанные с нежеланием некоторых членов команды работать над проектом. Однако механизм общей оценки за проект и взаимозависимость заставили группу искать механизмы воздействия на отстающих студентов. В итоге студенты отмечали, что научились слушать друг друга и конструктивно критиковать идеи, а не личности.

Подводя итог, отметим, что проектная деятельность является действенным инструментом воспитания студентов вуза, поскольку моделирует реальные производственные отношения, где востребованы не только знания, но и личностные качества.

Список литературы

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие для студ. пед. вузов / Е.С. Полат и др.; под ред. Е.С. Полат. – М. : Академия, 2009. – 268 с.

2. Методика В.П. Прядеина «Ответственность как системное качество личности» // [Электронный ресурс]. URL: https://studfile.net/preview/2910148/page:2/#5 (дата обращения: 10.03.2026).

3. Методика диагностики межличностных отношений (Т. Лири) // [Электронный ресурс]. URL: https://studfile.net/preview/8889734/page:121/ (дата обращения: 10.03.2026).

УДК 316.624

ПРОФИЛАКТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Сидорова Инна Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия
e-mail: sidorova.innavladimirovna@yandex.ru
Зимин Арсений Александрович, студент
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия
e-mail: arsenyzimin51@gmail.com

Аннотация. В статье раскрывается проблема деструктивного поведения студентов в условиях современного высшего образования, анализируются основные причины негативных моделей поведения.
Ключевые слова: деструктивное поведение, профилактика, образовательная среда, девиантное поведение, психологическая поддержка, студенты

PREVENTION OF DESTRUCTIVE BEHAVIOR OF STUDENTS

Sidorova Inna Vladimirovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
FSBEI of HE Michurinsky SAU, Michurinsk, Russia
e-mail: sidorova.innavladimirovna@yandex.ru
Zimin Arseny Aleksandrovich, Student
FSBEI of HE Michurinsky SAU, Michurinsk, Russia
e-mail: arsenyzimin51@gmail.com

Abstract. The article reveals the problem of destructive behavior among students in the context of modern higher education and analyzes the main causes of negative behavior patterns.
Keywords: destructive behavior, prevention, educational environment, deviant behavior, psychological support, students

Деструктивное поведение студентов, под которым понимаются действия, наносящие ущерб самому индивиду (аутодеструкция) или окружающим (социальная деструкция), становится серьезным вызовом для учебных заведений. К его проявлениям относят агрессию, буллинг (травлю), употребление психоактивных веществ, суицидальные риски, экстремистские настроения, академическую неуспеваемость на фоне демотивации и кибердевиации. В связи с этим особую актуальность приобретает профилактика такого поведения [14]. Профилактика девиантного поведения – это не разрозненные мероприятия, а целостная система, направленная на формирование здоровой и поддерживающей среды в вузе.

Студенческий возраст (17-25 лет) – это период интенсивного личностного и профессионального самоопределения, сопряженный с рядом кризисов. Причинами возникновения деструктивного поведения выступают психологическая неустойчивость, стресс,недостаток социальной поддержки,высокий уровень учебной и эмоциональной нагрузки, низкая самооценка, проблемы межличностного общения, трудности адаптации к вузовской среде, неблагоприятные семейные условия, а также влияние негативного социального окружения (деструктивных субкультур и Интернет-среды) [8]. Важную роль играет и недостаточная сформированность навыков саморегуляции и конструктивного взаимодействия.

Совокупность данных факторов может привести к формированию устойчивых негативных моделей поведения, препятствующих личностному и профессиональному развитию студента[5].

Особую опасность представляют скрытые формы девиантного (отклоняющегося) поведения, выражающиеся в апатии, тревожности, снижении самооценки и утрате интереса к обучению. Такие проявления часто остаются незамеченными, однако со временем могут перерасти в более серьёзные психологические проблемы [13].

Деструктивное поведение нередко является способом компенсации внутренних трудностей и неудовлетворённых потребностей личности. В условиях недостаточной поддержки студент может прибегать к негативным моделям поведения как средству самозащиты или самовыражения [14].

Цель профилактики деструктивного поведения – предупредить возникновение негативных проявлений и создать условия для гармоничного развития личности студента.

Задачи профилактики:

1) раннее выявление студентов группы риска;
2) оказание психологической и социальной помощи;
3) формирование позитивных жизненных установок [6];
4) развитие коммуникативных навыков;
5) повышение уровня психологической культуры.

Эффективная профилактика предполагает системный и комплексный подход, направленный на предупреждение негативных проявлений, на формирование чувства социальной ответственности, на укрепление психического здоровья [7].

Профилактика проводится по нескольким направлениям: психологическому, педагогическому, социальному, информационно-просветительскому, медико-профилактическому и междисциплинарному взаимодействию.

Психологическое направление является основой системы предупреждения деструктивного поведения, поскольку направлена на выявление внутренних причин негативных проявлений и формирование устойчивости личности к стрессовым факторам.

В соответствии со статьёй 41 Федерального закона № 273-ФЗ, образовательные организации обязаны обеспечивать охрану здоровья обучающихся, включая психологическое благополучие [1]. Это предполагает наличие в вузе службы психологического сопровождения (наличие психолога в учебном заведении).

К основным формам психологической профилактики относят [9]:

1) регулярную психодиагностику уровня тревожности, стресса и адаптации;
2) индивидуальное консультирование студентов;
3) групповые психокоррекционные занятия;
4) тренинги стрессоустойчивости и саморегуляции;
5) программы развития эмоционального интеллекта.

Особое внимание уделяется работе со студентами группы риска, испытывающими трудности в обучении, общении или личной жизни. Своевременное оказание психологической помощи позволяет предотвратить развитие депрессивных состояний, агрессивного поведения и зависимостей.

Психологическая профилактика способствует формированию у студентов навыков самопознания, конструктивного разрешения конфликтов и управления эмоциями [12].

Педагогическая профилактика ориентирована на формирование у студентов устойчивой мотивации к обучению, развитию ответственности и нравственных ценностей.

В рамках педагогической профилактики реализуются следующие меры:внедрение личностно-ориентированных технологий обучения; использование интерактивных методов работы; формирование благоприятного психологического климата в аудитории; поддержка инициатив и творческих проектов студентов;развитие наставничества и кураторства.

Преподаватель и куратор группы выступают в роли значимых взрослых, оказывающих влияние на формирование жизненных ценностей обучающихся. Их педагогическая позиция способствует развитию у студентов самодисциплины, ответственности и уважительного отношения к окружающим.

Педагогическая профилактика направлена также на предупреждение академической неуспеваемости, которая часто становится причиной эмоционального напряжения и деструктивных реакций.

Социальная профилактика связана с созданием условий для полноценной социализации студентов и формирования позитивного социального опыта.

Федеральный закон № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» определяет поддержку молодежи как одно из приоритетных направлений государственной политики. В документе подчёркивается необходимость развития социальной активности, добровольчества и гражданского участия [2].

Социальная профилактика занимается следующей деятельностью:

1) развитие студенческого самоуправления;
2) участие в волонтерских движениях;
3) организацию спортивных и культурных мероприятий;
4) поддержку студенческих объединений;
5) социальное проектирование.

Вовлечение студентов в общественно значимую деятельность способствует формированию чувства ответственности, социальной зрелости и позитивной самооценки. Оно снижает риск вовлечения в асоциальные группы и деструктивные субкультуры.

Кроме того, социальная профилактика предполагает работу с социально уязвимыми категориями студентов, включая сирот, лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из малообеспеченных семей [11].

Информационно-просветительская деятельность направлена на формирование у студентов осознанного отношения к собственному поведению и здоровью.

Согласно статье 41 Федерального закона № 273-ФЗ, образовательные организации обязаны проводить мероприятия по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни. Это могут быть лекции по профилактике зависимостей; семинары по правовой грамотности; тренинги по кибербезопасности; профилактические акции; распространение информационных материалов; онлайн-консультации[1].

Особое внимание уделяется разъяснению правовых последствий противоправных действий, ответственности за распространение экстремистских материалов, участие в незаконных организациях и употребление запрещённых веществ.

Информационно-просветительская работа способствует развитию правового сознания и формированию ответственного поведения.

Медико-профилактическое направление направлено на сохранение физического и психического здоровья студентов и предупреждение заболеваний, связанных со стрессом и зависимостями.

В соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ, образовательные учреждения обязаны содействовать охране здоровья обучающихся. Это означает, что должны осуществляться профилактические медицинские осмотры; проводиться консультации врачей и психиатров, мероприятия по профилактике зависимостей; развиваться программы формирования здорового образа жизни; организовываться деятельность спортивных секций [3].

Медико-профилактическая работа способствует раннему выявлению психосоматических и психологических нарушений.

Эффективная профилактика невозможна без сотрудничества различных специалистов: педагогов, психологов, социальных работников, медицинских сотрудников и администрации вуза [15].

Федеральный закон № 120-ФЗ подчёркивает необходимость межведомственного взаимодействия в системе профилактики правонарушений [4].

Совместная деятельность позволяет обмениваться информацией о студентах группы риска; разрабатывать индивидуальные программы сопровождения; координировать профилактические мероприятия; обеспечивать комплексную помощь.

Междисциплинарный подход повышает результативность профилактической работы и способствует устойчивому развитию образовательной среды [10].

Таким образом, современное высшее образования характеризуется не только повышением требований к академическим результатам, но и усилением внимания к психологическому благополучию и социальной адаптации студенческой молодежи. Профилактика деструктивного поведения студентов является важным условием формирования гармонично развитой личности и благоприятной образовательной среды. Комплексный подход, включающий психологические, педагогические и социальные меры, позволяет снизить уровень девиантных проявлений и повысить качество образовательного процесса. Систематическая профилактическая работа способствует развитию ответственности, саморегуляции и социальной зрелости будущих специалистов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 11.02.2026)

2. Федеральный закон от 30.12.2020 N 489-ФЗ "О молодежной политике в Российской Федерации" [Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372649/ (дата обращения: 11.02.2026)

3. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" [Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения: 11.02.2026)

4. Федеральный закон от 24.06.1999 N 120-ФЗ "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних" [Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23509/ (дата обращения: 11.02.2026)

5. Гилинский, Я.И. Социология девиантного (отклоняющегося) поведения: учебное пособие / Е.А. Афанасьев, Е.А. Гилинский. – СПб., – 1993. – С.112.

6. Данилова, Е.В. Формирование у студенческой молодежи позитивного отношения к учебной деятельности: Материалы научных трудов ТГПИ [Тамбов, 2015г.]: сборн. – М.: ТГПИ, 2015. – С. 84

7. Залыгина, Н. А. Аддиктивное поведение молодежи: профилактика и психотерапия зависимостей: учебник / Н.А. Залыгина, Я.Л. Обухов, В.А. Поликарпов. – М.: Пропилеи, 2013. - 196 с.

8. Иванов, В.Н. Девиантное поведение: причины и масштабы / Иванов В.Н. // Социально-политический журнал. – 2005. – №2. – С. 31-37.

9. Колесникова, Г. И. Девиантное поведение для студентов вузов: учебник / Г.И. Колесникова, А.Б. Котова, И.А. Петрулевич. – М.: Феникс, 2014. – 128 с.

10. Крапивко, Е.Н. Проблема девиантного поведения студенчества в современной России // Общество безопасности - альтернатива обществу риска: Материалы 51-й научно-методической конференции, посвященной 75-летию Ставропольского государственного университета «Университетская наука - региону» – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2014 – С. 46-48.

11. Крапивко, Е.Н. Особенности возникновения социокультурных в студенческой среде // Перспектива - 2006: Материалы Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых: сборн.: в 2 ч. Ч. 1 – М.: Нальчик: Изд-во КБУ, 2006. – С.163-165.

12. Крафт, О.А. Коррекция и профилактика девиантного поведения подростков / О.А. Крафт // Социосфера. – 2014. – № 29 – С. 88-91.

13. Михайлов, А.П. Преступное поведение несовершеннолетних и молодежи: теория вопроса / А.П. Михайлов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. – 2015. – №1. – С. 185-190.

14. Смальзер, Н. Социальные отклонения / Н. Смальзер. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрид. лит., 2009. – 275 с.

15. Сидорова, И.В. Проблемы и вызовы в системе мер социальной поддержки / И.В. Сидорова, В.Ю. Мосягина // Наука и Образование. 2025. Т. 8. № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 3

Секция 1. Инновационные процессы в высшей школе

Анисимова Людмила Сергеевна
ПРОФОРИЕНТАЦИЯ В КОНТЕКСТЕ ПСИХОЛОГО-АКМЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ДИАГНОСТИКИ ВЫБОРА К СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ 4

Бернацкий Серафим Валерьевич
МЕТАКОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТРАТЕГИЯХ ЧТЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 8

Водина Наталья Александровна
РОЛЬ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РОССИЙСКОМ ВУЗЕ 11

Григорьева Екатерина Сергеевна
АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ 15

Григорьева Екатерина Сергеевна
МЕТАКОГНИТИВНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИИ-АССИСТЕНТОВ В АНДРАГОГИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ 20

Исакова Чинара Бакировна, Ткачева Светлана Анатольевна
СОЦИОГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ И ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА 25

Кирпичева Елена Викторовна, Кирпичева Александра Андреевна
ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКУ АГРОНОМИЧЕСКИХ КАДРОВ 31

Киселевский Олег Сергеевич
РЕГУЛЯТОРНО-КОГНИТИВНАЯ СТРУКТУРА ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 34

Клименко Оксана Петровна
ДЕБАТЫ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 40

Коренная Наталья Петровна
ИЗ ПРАКТИКИ ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ ПОСРЕДСТВОМ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 42

Лесовская Марина Игоревна, Плеханова Людмила Васильевна
ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ 46

Лю Либо
ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В НОВУЮ ЭПОХУ 50

Наумов Олег Дмитриевич, Айснер Лариса Юрьевна
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ТИПОЛОГИЯ, СТРАТЕГИИ И ПАРТНЕРСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 54

Нурмаммедова Гульджан Тячмухаммедовна, Ярашова Дильняз
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 57
Осипова Елена Сергеевна
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРАВОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТАМ ИЗ КИТАЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ 60
Попова Вера Борисовна
ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ 63
Пушкарева Татьяна Павловна
О ПОДХОДАХ К ПОСТРОЕНИЮ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ 69
Сентябова Мария Викторовна
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ» ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ 73
Серженко Наталия Михайловна
ИННОВАЦИОННЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ БОЛЬШИХ ДАННЫХ 77
Ткачёва Светлана Анатольевна
РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ 5–7 КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ 82
Ткачёва Светлана Анатольевна, Исакова Чинара Бакировна
ПОЛИКУЛЬТУРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ 86

Подсекция 1.1. Актуальные образовательные методики в ветеринарии и биотехнологии

Алексеева Елена Александровна
ИНТЕРАКТИВНАЯ СТЕНА В POWERPOINT КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В АГРАРНОМ ВУЗЕ 91
Базылев Михаил Владимирович, Орешкина Марина Александровна, Истранин Юрий Владимирович, Левкин Евгений Анатольевич, Ханчина Алла Радионовна, Линьков Владимир Владимирович, Истранина Жанна Аркадьевна
БАЗОВЫЕ ОСНОВЫ ПОЛИКУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФИЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АГРАРНОГО ВУЗА 95
Владышевский Алексей Дмитриевич, Владышевская Любовь Петровна
ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ НАВЫКОВ ПО СОЗДАНИЮ ДОЛГОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПУТЕМ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР 99
Данилкина Ольга Петровна
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ» 103
Ковальчук Наталья Михайловна
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫСШЕГО ВЕТЕРИНАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ 106
Козина Елена Александровна
СЕТЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ» 109

Курзюкова Татьяна Александровна
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТИЯ «ОЦЕНКА ЭКСТЕРЬЕРА СОБАК» 113
Радченко Ольга Васильевна
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ В ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА – ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ» (2024-2026 гг.) 116
Саражакова Ирина Михайловна, Петрова Элина Анатольевна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЁРОВ ПРИ ОТРАБОТКЕ НАВЫКОВ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ 119
Смолин Сергей Григорьевич
ИННОВАЦИИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ - ВАЖНЕЙШИЙ ПУТЬ ДЛЯ ПОПОЛНЕНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ 122
Сулайманова Гульнара Владимировна
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА: ПРИОРИТЕТ В ВЕТЕРИНАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ 126
Турицына Евгения Геннадьевна, Федотова Арина Сергеевна
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИСЦИПЛИН 130
Тюрина Лилия Евгеньевна
НАУЧНЫЙ КОНКУРС КАК ИНДИКАТОР ДОСТИЖЕНИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ 134

Подсекция 1.2. Современные педагогические технологии при подготовке специалистов аграрного сектора

Батанина Елена Владимировна
ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ: МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ) 138
Батанина Елена Владимировна, Попова Ирина Сергеевна
ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА КАФЕДРЫ «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» КРАСНОЯРСКОГО ГАУ 142
Демиденко Галина Александровна
ПРИМЕНЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.03.10 – ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА 147
Коваленко Олеся Владиславовна
КОМПЛЕКСНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВО ОБОБЩЕНИЯ СТАРЫХ И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ 150
Мистратова Наталья Александровна, Гильдерман Валерия Викторовна
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛОДОВОДСТВО» В РАМКАХ ТЕМЫ «ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» 154
Попова Ирина Сергеевна
ГРАНТОВЫЕ РЕСУРСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ: ОПЫТ КАФЕДРЫ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 158
Романова Ольга Владимировна
ОСОБЕННОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В УДАЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ 161

Ступницкий Дмитрий Николаевич
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ АГРОНОМОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ ГИДРОПОННОЙ ЛАБОРАТОРИИ: ОТ УСПЕШНЫХ ПРАКТИК К АНАЛИЗУ НЕУДАЧ 164
Шадрин Игорь Александрович
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТАМИ МАГИСТРАТУРЫ 168

Подсекция 1.3. Инновационные процессы в преподавании экономических и управленческих дисциплин

Белова Лариса Алексеевна
МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ЦПССЗ ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ) 171
Власова Елена Юрьевна
БИОЭКОНОМИКА: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ГДЕ ПРИМЕНИТЬ 175
Вяткина Галина Ярославна
ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОВЕДЕНИЮ АССЕССМЕНТ-ЦЕНТРОВ 177
Гаврилова Ольга Юрьевна, Ермакова Ирина Николаевна, Шаропатова Анастасия Викторовна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 181
Далисова Наталья Анатольевна
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ - ВОЗМОЖНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПОДХОДА К СТУДЕНТАМ 185
Далисова Наталья Анатольевна, Степанова Элина Вячеславовна
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3 189
Кочелорова Галина Валентиновна
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 193
Мамаева Анна Юрьевна
ЛИДЕРСКИЕ КАЧЕСТВА И МЕХАНИЗМ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ РЫНКА ТРУДА 198
Молохович Марина Викторовна
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ЗНАНИЯМИ 202
Паршуков Денис Викторович
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЭКОНОМИСТА: РАЗРЫВ МЕЖДУ ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ И РЫНКОМ ТРУДА 206
Степанова Элина Вячеславовна
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «ФЛИП-КЛАСС» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС 210

Филимонова Наталья Георгиевна, Озерова Мария Георгиевна
ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ 213
Швалов Павел Григорьевич
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ DATA SCIENCE ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ В ВУЗЕ 217
Якимова Людмила Анатольевна, Сухарева Альвина Вячеславовна
ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ 221
Клименко Оксана Петровна
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ 225

Подсекция 1.4. Актуальные проблемы образования в сфере подготовки специалистов пищевых производств

Геращенко Ксения Андреевна
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАНИЕ 228
Гречишникова Надежда Александровна
УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ КРАСНОЯРСКОГО ГАУ 231
Кох Денис Александрович, Кох Жанна Александровна
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЮ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.03.02 «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» 234
Кох Жанна Александровна, Кох Денис Александрович
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ 237
Куприна Марина Николаевна
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ 240
Манжесов Владимир Иванович, Чурикова Светлана Юрьевна
МЕХАНИЗМЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС АГРАРНОГО ВУЗА 245
Мельникова Екатерина Валерьевна, Калинин Алексей Владимирович
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА 250
Речкина Екатерина Александровна
СЕТЕВЫЕ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ 253
Рыгалова Елизавета Александровна
ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПИЩЕВОГО ПРОФИЛЯ 256

Суханькова Яна Александровна
МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОСТНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: КЕЙС-МЕТОД ПРИ ОБУЧЕНИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ В СПО 259
Чурикова Светлана Юрьевна, Манжесов Владимир Иванович
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 262
Янова Марина Анатольевна
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 267

Секция 2. Целевое обучение, профессиональное развитие обучающихся и трудоустройство выпускников

Бадмаева Юлия Владимировна
ПРИМЕНЕНИЕ НЕТВОРКИНГА ПРИ ТРУДОСУТРОЙСТВЕ ВЫПУСКНИКОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 270
Солдатова Ольга Николаевна, Барайшук Сергей Михайлович
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ МЕХАНИЗМОВ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
(НА ПРИМЕРЕ АПК) 274
Евдокимова Оксана Валерьевна, Гришаева Оксана Юрьевна, Химичева Светлана Николаевна
УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ СПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ АГРОНОМИЯ К ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК 280
Иванова Полина Романовна
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ ГОТОВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ
К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ 286
Погорельский Андрей Николаевич, Кот Тамара Алексеевна
ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК МЕХАНИЗМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ 291
Романова Юлия Владимировна, Шаропатова Анастасия Викторовна
РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 296
Тод Наталья Александровна
ИТОГИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ИНСТИТУТЕ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК ПО ИТОГАМ 2024-2025 УЧЕБНОГО ГОДА 299
Уколова Надежда Викторовна, Шиханова Юлия Анатольевна
ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОТ ИСТОКОВ ДО НАШИХ ДНЕЙ 303

Секция 3. Международное сотрудничество как фактор интеграции образовательных пространств

Донкова Наталья Владимировна
ОПЫТ УЧАСТИЯ В РАБОТЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ В КАЗАХСТАНЕ 306

Абрамова Виктория Сергеевна
CLIL-ТЕХНОЛОГИЯ КАК ПРОСТРАНСТВО ДИАЛОГА КУЛЬТУР: ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД РОССИИ И КИТАЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН 309
Ажикова Альфия Кадыровна, Шабоянц Наталья Георгиевна
ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ У АБИТУРИЕНТОВ ТУРКМЕНИСТАНА В РАМКАХ ДОП «ПРЕДУНИВЕРСАРИЙ» АСТРАХАНСКОГО ГМУ 314
Гладких Ирина Артемьевна, Шемякина Ирина Евгеньевна
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: ПРИНЦИПЫ И ИХ СОБЛЮДЕНИЕ 317
Зинина Ольга Вячеславна
МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИТИКА ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ 321
Машкарева Елена Олеговна
ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ В ОНЛАЙН-КЛАССАХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 325
Носкова Светлана Андреевна
РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОГРАММ АКАДЕМИЧЕСКИХ ОБМЕНОВ В ФОРМИРОВАНИИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА 328
Осипова Ирина Владимировна
ПРОГРАММЫ АКАДЕМИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ОБМЕНОВ И СТАЖИРОВОК СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ 331
Родионова Светлана Николаевна
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ 334
Семеновых Анна Геннадьевна, Старыгина Наталья Феликсовна, Семеновых Георгий Алексеевич
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ОНЛАЙН КУРСА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА БАЗЕ MOODLE В УГЛТУ 338
Ткачёва Светлана Анатольевна, Исакова Чинара Бакировна
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ НАСТАВНИЧЕСТВА «СТУДЕНТ – СТУДЕНТ» НА БАЗЕ КЛУБА «ПРОФЕССИОНАЛЫ КПК» 342
Хакимов Заирджан Рузибаевич, Сафарзода Парвиз Маҳмадали
ОБМЕН ОПЫТОМ МЕЖДУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ РАЗНЫХ СТРАН КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ 346

Секция 4. Интеграция процессов образования и воспитания обучающихся

Баринова Светлана Геннадьевна
ПАТРИОТИЗМ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ФИЛОСОФИИ (АКТУАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО КУРСА ФИЛОСОФИИ В ВУЗЕ) 349
Бахмутская Юлия Анатольевна
РЕАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ СТРАНОВЕДЕНИЯ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО ГАУ) 353
Бекоева Марина Ивановна
ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 356

Гайдин Сергей Тихонович
ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ПАТРИОТИЗМА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ 359
Зотин Виталий Владимирович, Мельничук Артем Александрович
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ 363
Исакова Чинара Бакировна, Абакиров Азиз Алмазович,
Ткачева Светлана Анатольевна, Абыкенова Диана Бактыбековна
ДИАГНОСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ 366
Казаручик Галина Николаевна
РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ 370
Каратабан Ирина Асфаровна
ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ 374
Ковальчук Александр Николаевич
ПРОБЛЕМА ИНТЕГРАЦИИ КУРСА «ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ» И СИСТЕМЫ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ 378
Кончакова Светлана Михайловна
ЦИФРОВАЯ СРЕДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: ВЛИЯНИЕ ТРЕКИНГА АКТИВНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ МОТИВАЦИИ К ЗОЖ 381
Косачева Татьяна Александровна
ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА 385
Косыхин Евгений Владимирович
КОММУНИКАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 388
Кравец Артём Алексеевич
ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В КРАСНОЯРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ 393
Крестьянова Елена Николаевна, Зудилина Ирина Юрьевна, Левашева Юлия Анатольевна
ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИСТОРИИ РОССИИ 397
Лапаев Андрей Валентинович, Дроздов Алексей Сергеевич,
Бутузов Михаил Анатольевич, Усачев Николай Викторович
ОПЫТ РАБОТЫ ВОЕННОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ПРИ МГТУ «СТАНКИН» ПО ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И ФОРМИРОВАНИЮ АКТИВНОЙ ЖИЗНЕННОЙ ПОЗИЦИИ МОЛОДЕЖИ 402
Ларионова Татьяна Анатольевна
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНЫХ ФОРМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 406
Лухтина Марина Анатольевна
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДВИЖЕНИЯ ПЕРВЫХ В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА 410
Мальцева Василиса Константиновна
ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИГРОВОГО ПЛАВАНИЯ В БАССЕЙНЕ ДОУ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 414

Мирошина Татьяна Александровна
ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В АГРОКЛАССАХ 417
Рябов Юрий Владимирович
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ: РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА КОМПАРАТИВИЗМА В КУРСЕ ИСТОРИИ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ КОНКРЕТНЫХ ТЕМ) 419
Трусова Ася Сергеевна, Чуркина Екатерина Александровна
ФРОНТОВЫЕ ТЕАТРЫ И БРИГАДЫ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 423
Шичков Вадим Петрович, Нефедова Ирина Юрьевна
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АКТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВУЗА 427
Шмелева Жанна Николаевна
СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕРОССИЙСКОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ 431

Круглые столы

1. Составление, оформление и экспертиза учебно-методической литературы в системе ВО (СПО)

Гавриленко Ирина Владимировна
ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ РОССИЙСКОГО ПРОФЕССОРСКОГО СОБРАНИЯ «УЧЕБНИК ГОДА» 435
Новикова Виктория Борисовна, Зинченко Ирина Владимировна
ПОЛУЧЕНИЕ МЕЖВУЗОВСКОГО ГРИФА НА УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ 439

2. Современные практики профориентационной работы

Вахрушева Татьяна Ивановна
АГРОКЛАСС «ВЕТЕРИНАР – МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ»: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА УЧАЩИХСЯ И ПЕДАГОГОВ 444
Владимцева Татьяна Михайловна
ОСОБЕННОСТИ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА КОНКУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА В НОМИНАЦИИ РЫБООБРАБОТКА 448
Гавриленко Ирина Владимировна
РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ АГРОКЛАССОМ И АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КЛАССОМ 451
Козина Елена Александровна
ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ В ФЕСТИВАЛЕ «ТЕРРИТОРИЯ ИДЕЙ» С МАСТЕР-КЛАССОМ «УГАДАЙ ЯЙЦО» 455
Миндалев Игорь Викторович, Амбросенко Николай Дмитриевич, Титовская Наталья Викторовна, Шевцова Любовь Николаевна, Калитина Вера Владимировна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРОФАУНЫ КАК АМБАССАДОРА ИТ-ПРОФЕССИИ В ПРОФОРИЕНТАЦИИ 459

Платонова Юлия Викторовна, Усова Ирина Анатольевна, Оленцова Юлия Анатольевна
ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК 464
Успенская Юлия Александровна
ФЕНОМЕН «ПАРАЛИЧА ВЫБОРА» В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ИЗБЫТОЧНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ 469
Фомина Людмила Владимировна, Вяткина Галина Ярославна, Литвинова Валентина Сергеевна
ПЛАТФОРМА «Я В АГРО» КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ 474

3. Перспективы развития инженерного образования в аграрном вузе

Арсланбекова Светлана Анатольевна, Елизавета Николаевна Дик
О СОСТАВЛЕНИИ ЗАДАЧНОГО МАТЕРИАЛА НА ПРИМЕРЕ РАСЧЕТОВ НАИМЕНЬШИХ РАСХОДОВ И ЭКОНОМИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ 477
Доржеев Александр Александрович
МАГИСТРАТУРЕ 20 ЛЕТ 482
Дик Елизавета Николаевна, Арсланбекова Светлана Анатольевна
ПРИКЛАДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ 487
Заплетина Анна Владимировна
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ: КАК БУДУТ ГОТОВИТЬ ИНЖЕНЕРОВ БУДУЩЕГО 491
Козлов Владимир Александрович, Кузьмин Николай Владимирович, Носкова Ольга Евгеньевна
ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА СТАНДАРТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ 494
Кузнецов Александр Вадимович, Кузьмин Николай Владимирович
О ИЗМЕНЕНИЯХ В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ 498
Лукинова Светлана Георгиевна, Иванов Владимир Иванович
УСИЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ 501
Медведев Михаил Сергеевич
ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 504
Полюшкин Николай Геннадьевич, Полюшкина Мария Петровна, Батрак Андрей Петрович
«МЫ ПОТОМ, МОЖЕТ БЫТЬ, ПОДУМАЕМ...» ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ 507
Романченко Наталья Митрофановна
ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В АГРАРНОМ ВУЗЕ 511
Сафаров Ильдар Мирсаяфович
ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ 515

Семенов Александр Федорович
ОБУЧЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ 517
Чеботарев Валерий Петрович, Гурнович Николай Петрович, Радишевский Генрих Андреевич
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ 524

4. Подготовка квалифицированных кадров в сфере земельно-имущественных отношений, природообустройства и безопасности жизнедеятельности

Бердникова Лариса Николаевна
ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В КРАСНОЯРСКОМ ГАУ 527
Бердникова Лариса Николаевна
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ГЛОБАЛЬНЫХ РИСКОВ 532
Иванова Ольга Игоревна
ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СФЕРЕ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 537
Киян Татьяна Васильевна, Плотникова Светлана Петровна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 540
Ковалева Юлия Петровна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМУЛЯТОРА ГИС ОГД ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАБОТЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ 544
Ковальчук Александр Николаевич, Ковальчук Наталья Михайловна
КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ АПК 547
Сорокина Наталья Николаевна
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА 551

5. Юридическое образование: теория, история, практика

Дадаян Елена Владимировна
О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕШЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ ПО ГРАЖДАНСКОМУ ПРАВУ 554
Ерахтина Елена Александровна
ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СЛЕДОВАТЕЛЯ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИИ И НОВЫХ УГРОЗ 557

Курбатова Светлана Михайловна
КУРАТОРСТВО НАД СТУДЕНТАМИ КАК ФОРМА НАСТАВНИЧЕСТВА В УНИВЕРСИТЕТЕ 564
Озерец Ирина Георгиевна, Зайцева Маргарита Сергеевна
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА НА ОСНОВЕ ЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РАБОТОДАТЕЛЕМ 567
Осипова Елена Сергеевна
ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ АВИАПЕРЕВОЗЧИКА ПЕРЕД ПАССАЖИРОМ ЗА ЗАДЕРЖКУ РЕЙСА 572
Русаков Алексей Геннадьевич
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗБИРАТЕЛЬСТВО ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ ТРЕТЕЙСКИМИ СУДАМИ» 575
Середа Ольга Викторовна
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТУРЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В СУДЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-ЮРИСТОВ 578
Сторожева Анна Николаевна
К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ «ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В АПК» ПО НАПРАВЛЕНИЮ 40.04.01 «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ» 581
Ткаченко Анна Валерьевна
РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 584
Трофимова Инесса Борисовна
К НЕКОТОРЫМ ОСОБЕННОСТЯМ ПРЕПОДАВАНИЯ РИМСКОГО ПУБЛИЧНОГО ПРАВА 589
Трофимова Светлана Алексеевна
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНДИИ 591
Фастович Галина Геннадьевна
ПРАВОВОЙ ОБЗОР ПРАКТИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ 594
Шевченко Илья Александрович
ЮРИДИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПОНИМАНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ 597
Широких Светлана Викторовна
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ В ВУЗЕ 600
Щебляков Евгений Степанович
ЮРИДИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ 603

6. Методика преподавания иностранных языков и дисциплин на иностранном языке

Агапова Тамара Вадимовна
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 605

Айснер Лариса Юрьевна
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ 608
Айснер Лариса Юрьевна, Бершадская Светлана Вячеславовна
КОНЦЕПЦИЯ СКАФФОЛДИНГА И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 613
Гоцко Лариса Георгиевна
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В АГРАРНОМ ВУЗЕ: ОТ ТЕКСТА К МИРОВОЗЗРЕНИЮ 616
Иванюк Наталья Валерьевна
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 620
Капсаргина Светлана Анатольевна
ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ 625
Крюкова Оксана Анатольевна
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ 628
Лухтина Марина Анатольевна
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ 630
Мартынова Ольга Валерьевна
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПО 633
Мартынова Ольга Валерьевна, Михельсон Светлана Викторовна
СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА 636
Михельсон Светлана Викторовна
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ 639
Павлова Нина Юрьевна, Кульгавюк Вера Владимировна
КАК МОТИВИРОВАТЬ СТУДЕНТОВ ГОВОРИТЬ ПО-АНГЛИЙСКИ НА ЗАНЯТИЯХ 643
Слива Марина Евгеньевна, Зиновьев Дмитрий Викторович
ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ 646
Храмцова Татьяна Георгиевна
РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 649
Шмелева Жанна Николаевна
НОВЕЙШИЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ 653

7. Цифровые технологии в образовании: тренды, вызовы, решения

Айснер Лариса Юрьевна, Наумов Олег Дмитриевич
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ 657
Алексеенко Владимир Александрович
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДИНАМИКИ ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА 661

Амбросенко Николай Дмитриевич, Бородина Татьяна Анатольевна, Брит Анна Александровна, Потапова Светлана Олеговна, Титовская Наталья Викторовна
НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ СТАНДАРТОВ ГОСТ Р) 666
Брит Анна Александровна, Титовский Сергей Николаевич, Миндалев Игорь Викторович, Шевцова Любовь Николаевна
МЕТОДИКА «ДВОЙНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ» В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ 670
Блинников Александр Вениаминович
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ И ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ "ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИИ ТЕХНОЛОГИЙ" 674
Демидко Вероника Владимировна
ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС 679
Закржевская Виолетта Игоревна, Некрасова Галина Николаевна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ 682
Калитина Вера Владимировна, Пушкарева Татьяна Павловна
ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 686
Потапова Светлана Олеговна, Амбросенко Николай Дмитриевич, Ткачук Владислав Викторович
ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИИ-СГЕНЕРИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ В СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТАХ 690
Титовская Наталья Викторовна, Амбросенко Николай Дмитриевич, Шевцова Любовь Николаевна, Бородина Татьяна Анатольевна
ВИРТУАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ В ОБУЧЕНИИ 695
Титовский Сергей Николаевич, Брит Анна Александровна, Бородина Татьяна Анатольевна, Миндалев Игорь Викторович
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЯМ 699
Харебин Денис Дмитриевич
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ФОРМИРОВАНИИ ВИЗУАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 703
Шаропатова Анастасия Викторовна
ИНТЕГРАЦИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЮРАЙТ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА 709

8. Современная образовательная среда организаций СПО: задачи настоящего, перспективы будущего

Графова Татьяна Владимировна
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АГРАРНОМ КОЛЛЕДЖЕ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА 713

Журавская Наталья Сафоновна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ ВЕТЕРИНАРНОГО ЦИКЛА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 717
Неделина Марина Геннадьевна
ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 722
Поляруш Альбина Анатольевна
КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА К СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ 726
Фирсов Кирилл Николаевич
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КРОССОВЕР КАК СРЕДСТВО СУБЪЕКТНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 731
Шанина Екатерина Владимировна
ПУТИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПОРУЧЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 735

9. Адаптация к условиям вузовской системы образования несовершеннолетних студентов, обучающихся по программам СПО: профилактика негативных форм поведения

Кондратенко Елизавета Иосифовна, Серебрякова Наталья Григорьевна, Качаева Юлия Владимировна
СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВОВЛЕЧЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ПРОТИВОПРАВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 738
Сафонова Татьяна Витальевна
АСЛАЕВА РАХИМА ГИЛЬМЕТДИНОВНА. ХРАНИТЕЛЬНИЦА НАУЧНОЙ ШКОЛЫ И ДУША ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 741

10. Сохранение и укрепление традиционных духовно-нравственных ценностей через систему воспитательной работы и молодежной политики в вузе

Нецветаева Виктория Олеговна
ЛИЧНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК БУФЕР ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ КУРСАНТА: ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИН В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ УИС 744
Петухова Елена Анатольевна, Кравченко Галина Владимировна
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА: ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И НАВЫКОВ КОЛЛЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 749
Сидорова Инна Владимировна, Зимин Арсений Александрович
ПРОФИЛАКТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ 753

Сведения для национальной библиографической базы данных научного цитирования (РИНЦ) 772

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДАННЫХ НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ (РИНЦ)

Секция 1. Инновационные процессы в высшей школе

УДК 37.048.45:159.9

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ В КОНТЕКСТЕ ПСИХОЛОГО-АКМЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ДИАГНОСТИКИ ВЫБОРА К СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ

Анисимова Людмила Сергеевна, кандидат педагогических наук,
помощник проректора по научной и инновационной деятельности
Херсонский государственный педагогический университет, г. Скадовск, Херсонская область, Россия
e-mail: Anisimova-LS-Krim@yandex.ru

Аннотация. В статье анализируется трансформация системы профориентации в условиях нестабильности рынка труда и усложнения образовательных траекторий. На основе психолого-акмеологического подхода предложены ключевые противоречия профориентационной практики.
Ключевые слова: профориентация, акмеология, профессиональное самоопределение, субъектность, психолого-акмеологическое сопровождение, профессиональная зрелость, ложное акме

CAREER GUIDANCE IN THE CONTEXT OF PSYCHOLOGICAL AND ACMEOLOGICAL EDUCATION'S PROBLEMS: FROM DIAGNOSTICS OF CHOICE TO SUPPORT FOR PROFESSIONALIZATION

Anisimova Lyudmila Sergeevna, PhD of pedagogic sciences,
assistant to the vice-rector for research and innovation work,
Kherson State Pedagogical University, Skadovsk, Kherson Region, Russia,
e-mail: Anisimova-LS-Krim@yandex.ru

Abstract. The article analyzes the transformation of the career guidance system in the context of unstable labor markets and complex educational trajectories. Based on a psychological and acmeological approach, the article proposes key contradictions in career guidance practices.
Keywords: career guidance, acmeology, professional self-determination, subjectivity, psychological and acmeological support, professional maturity, and false acme

УДК 159.955:159.953

МЕТАКОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТРАТЕГИЯХ ЧТЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Бернацкий Серафим Валерьевич, преподаватель
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь
e-mail: bernatskyserafim@yandex.by

Аннотация. В статье рассматривается проблема метакогнитивных искажений у студентов с разными стратегиями чтения. Анализируется взаимосвязь между типами стратегий (поверхностная, глубинная) и точностью метакогнитивных суждений.
Ключевые слова: метакогниция, когнитивные искажения, стратегии чтения, понимание текста, студенты, иллюзия знания, метапонимание

METACOGNITIVE BIASES IN DIFFERENT READING STRATEGIES OF STUDENTS

Bernatsky Serafim Valer'evich, преподаватель
Brest State University named after A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus
e-mail: bernatskyserafim@yandex.by

Abstract. The article deals with the problem of metacognitive biases in students with different reading strategies. The relationship between the types of strategies (surface, deep) and the accuracy of metacognitive judgments is analyzed.
Key words: metacognition, cognitive biases, reading strategies, text comprehension, students, illusion of knowledge, metacomprehension

УДК 378.147:811.161.1'243

РОЛЬ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РОССИЙСКОМ ВУЗЕ

Водина Наталья Александровна, аспирант
Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, г. Москва, Россия
e-mail: nataliavodina@ya.ru

Аннотация. Рассматривается роль лингвокультурной адаптации в подготовке иностранных специалистов. Выделены пять компонентов адаптации и обоснована их значимость для академической успешности и профессионального роста студентов.
Ключевые слова: лингвокультурная адаптация, иностранные студенты, русский язык как иностранный, социокультурная компетенция, академическая адаптация, психологическая адаптация, подготовительный факультет, межкультурная коммуникация

THE ROLE OF LINGUOCULTURAL ADAPTATION IN THE TRAINING OF FOREIGN SPECIALISTS AT RUSSIAN UNIVERSITIES

Natalia A. Vodina, Postgraduate student,
Pushkin State Russian Language Institute, Moscow, Russia, *e-mail: nataliavodina@ya.ru*

Abstract. The article examines the role of linguocultural adaptation in training international specialists. Five adaptation components are identified and their significance for academic success and professional development is substantiated.
Key words: linguocultural adaptation, international students, Russian as a foreign language, sociocultural competence, academic adaptation, psychological adaptation, preparatory faculty, intercultural communication

УДК 378.147

АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Григорьева Екатерина Сергеевна, ассистент
Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург, Россия
e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru

Аннотация. Рассматриваются архитектурные принципы проектирования больших языковых моделей для образования взрослых. В противовес директивным подходам обосновывается недирективная среда, реализующая субъектность, рефлексивный контур, когнитивную гибкость и динамическое профилирование.
Ключевые слова: андрагогика, большие языковые модели, субъектность, рефлексивный контур, когнитивная гибкость, персонализация, междисциплинарность, изоморфный перенос, скаффолдинг

ARCHITECTURAL PRINCIPLES FOR BUILDING LARGE LANGUAGE MODELS FOR ADULT EDUCATION

Grigorieva Ekaterina Sergeevna, Assistant
Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia, *e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru*

Abstract. The article examines the architectural principles for designing large language models for adult education. In contrast to directive approaches, it substantiates a non-directive environment that implements agency, a reflexive loop, cognitive flexibility, and dynamic profiling.
Keywords: andragogy, large language models, agency/learner agency, reflexive loop, cognitive flexibility, personalization, interdisciplinarity, isomorphic transfer, scaffolding

УДК 378.147

МЕТАКОГНИТИВНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИИ-АССИСТЕНТОВ В АНДРАГОГИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ

Григорьева Екатерина Сергеевна, ассистент
Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург, Россия
e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru

Аннотация. Обоснован переход от директивных моделей искусственного интеллекта к субъектно-ориентированному подходу в андрагогике. Проведен анализ существующих ролей ИИ-ассистентов.
Ключевые слова: андрагогика, искусственный интеллект, метапознание, образовательные технологии, языковые модели, самодетерминация

METACOGNITIVE FOUNDATIONS FOR DESIGNING AI ASSISTANTS IN AN ANDRAGOGICAL CONTEXT

Grigorieva Ekaterina Sergeevna, Assistant
Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia, *e-mail: grigorievaes@m.usfeu.ru*

Abstract. The article substantiates the transition from directive artificial intelligence models to a subject-oriented approach in andragogy. An analysis of existing roles of AI assistants is conducted.
Keywords: andragogy, artificial intelligence, metacognition, educational technologies, language models, self-determination.

УДК 37.01

СОЦИОГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ И ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА

Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: chisakova@iksu.kg*
Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*

Аннотация. В статье раскрывается потенциал социогуманитарных дисциплин в формировании гуманистических и общечеловеческих ценностей будущих педагогов в вузах Кыргызстана, обосновываются методологические подходы и педагогические условия эффективной ценностной подготовки.
Ключевые слова: социогуманитарные дисциплины, гуманистические ценности, общечеловеческие ценности, высшее педагогическое образование, ценностные ориентации, поликультурная образовательная среда.

SOCIO-HUMANITARIAN DISCIPLINES AS A FACTOR IN SHAPING HUMANISTIC AND UNIVERSAL VALUES AMONG FUTURE TEACHERS IN THE UNIVERSITIES OF KYRGYZSTAN

Chinara B. Isakova, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyz Republic, *e-mail: chisakova@iksu.kg*
Svetlana A. Tkacheva, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyz Republic, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*

Abstract. The article reveals the potential of socio-humanitarian disciplines in shaping humanistic and universal values among future teachers in the universities of Kyrgyzstan and substantiates methodological approaches and pedagogical conditions for effective value-oriented training.
Keywords: socio-humanitarian disciplines, humanistic values, universal values, higher pedagogical education, value orientations, multicultural educational environment.

УДК 378.147:63.072

ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКУ АГРОНОМИЧЕСКИХ КАДРОВ

Кирпичева Елена Викторовна, кандидат филологических наук
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия
e-mail: titdino1@mail.ru
Кирпичева Александра Андреевна, студент
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия
e-mail: titdino1@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматривается эффективность интеграции традиционных и инновационных методов обучения в образовательном процессе аграрных вузов, исследуются вопросы внедрения технологии проектного обучения в подготовку аграрных кадров.*
Ключевые слова: педагогические технологии, аграрное образование, профессиональная подготовка, инновационные методы обучения, практико-ориентированное обучение.

INTEGRATION OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF AGRICULTURAL PERSONNEL

Elena V. Kirpicheva, Candidate of Philological Sciences
Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, *e-mail: titdino1@mail.ru*
Alexandra A. Kirpicheva, Student
Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, *e-mail: titdino1@mail.ru*

Abstract. The article examines the effectiveness of integrating traditional and innovative teaching methods in the educational process of agricultural universities. The research focuses on the implementation of project-based learning technology in the training of agricultural personnel.

Keywords: pedagogical technologies, agricultural education, professional training, innovative teaching methods, practice-oriented learning.

УДК 378.147

РЕГУЛЯТОРНО-КОГНИТИВНАЯ СТРУКТУРА ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Киселевский Олег Сергеевич, канд. техн. наук
Белорусско-Российский университет, г. Могилёв, Республика Беларусь
e-mail: kiselevskioleg@gmail.com

Аннотация. В обзорном докладе рассмотрен подход к ситуативному моделированию учебных исследовательских процессов с позиций управления организационными системами и их когнитивно-динамического моделирование.
Ключевые слова: знания, социодизайн, исследовательская культура, когнитивное моделирование

REGULATORY-COGNITIVE STRUCTURE OF EDUCATIONAL ACTIVITIES DYNAMIC MODELING

Kiselevsky Oleg Sergeevich, Candidate of Technical Sciences
Belarusian-Russian University, Mohileu, Republic of Belarus, *e-mail: kiselevskioleg@gmail.com*

Abstract. This report examines an approach to situational modeling of educational research processes from the perspective of organizational systems management and their cognitive-dynamic modeling.
Keywords: knowledge, sociodesign, research culture, cognitive modeling

УДК 378

ДЕБАТЫ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Клименко Оксана Петровна, канд. экон. наук, доцент
Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова,
г. Симферополь, Республика Крым, Россия, *e-mail: Klimenko.ksu@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются методические аспекты организации учебного процесса с использованием дебатов, включая выбор тем, структуру спора, критерии оценки и роль преподавателя как модератора.
Ключевые слова: дебаты, образовательная технология, формализованные споры, критическое мышление, коммуникативные навыки, активное обучение, аргументация, учебный процесс

DEBATES AS AN EDUCATIONAL TECHNOLOGY OF THE LEARNING PROCESS

Oksana Petrovna Klimenko, PhD in Economics, Associate Professor,
Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov,
Republic of Crimea, Simferopol, Russia, e-mail: *Klimenko.ksu@mail.ru*

Annotation. This article examines the methodological aspects of organizing the educational process using debates, including the selection of topics, the structure of the debate, assessment criteria, and the role of the instructor as a moderator.
Keywords: Debates, educational technology, formalized disputes, critical thinking, communication skills, active learning, argumentation, learning process

УДК 37.035.6

ИЗ ПРАКТИКИ ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ ПОСРЕДСТВОМ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Коренная Наталья Петровна, старший преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь, *e-mail: natasha_2000@tut.by*

Аннотация. В статье рассматривается процесс воспитания гражданственности студентов на примере проведения просветительских мероприятий, посвященных праздничной дате.
Ключевые слова: воспитание, гражданственность, просветительские мероприятия, права человека, достижения страны

FROM THE PRACTICE OF YOUTH EDUCATION THROUGH EDUCATIONAL EVENTS

Natalia Petrovna Korennaya, старший преподаватель
Belarusian State Agrarian Technical University, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: natasha_2000@tut.by

Abstract. This article examines the process of civic education for students using the example of educational events dedicated to a holiday.
Key words: education, citizenship, educational activities, human rights, country's achievements

УДК 378.147

ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Лесовская Марина Игоревна, д-р биол. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lesmari@rambler.ru
Плеханова Людмила Васильевна, канд. с-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: plechanova-l1967@mail.ru

Аннотация. В статье обсуждаются образовательные технологии для формирования профессиональной компетентности будущих специалистов в сфере управления качеством продукции агропромышленного комплекса.
Ключевые слова: образовательные технологии, профессиональная компетентность, управление качеством продукции АПК, hard skills, конкурентоспособность

TECHNOLOGIES FOR DEVELOPING STUDENTS' PROFESSIONAL SKILLS UNDER THE AGRARIAN AND INDUSTRIAL PRODUCT QUALITY TRAINING

Lesovskaya Marina Igorevna, Doctor of Biol. Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lesmari@rambler.ru*
Lyudmila Vasilievna Plekhanova, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: plechanova-l1967@mail.ru*

Abstract. This article discusses educational technologies for developing the professional competence of future specialists in the field of quality management in the agrarian and industrial claster.
Keywords: educational technologies, professional competence, quality management in the agrarian and industrial claster, hard skills, competitiveness

УДК 37.091.4

ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В НОВУЮ ЭПОХУ

Лю Либо, доктор наук, профессор
Северо-Восточный сельскохозяйственный университет, г. Харбин, Китай, *e-mail: liboliu@126.com*

Аннотация. Мировая пищевая промышленность вступает в стадию интеллектуализации, устойчивости и индивидуализации, требуя универсальных специалистов с фундаментальными знаниями, навыками работы с данными, системным мышлением и этикой. Однако современное образование сталкивается с проблемами: отставание программ, разрыв с практикой, низкая цифровая грамотность и слабое вузовско-промышленное сотрудничество.
Статья предлагает системные реформы: построить динамичную учебную систему («ядро-модули-направления»), создать четырехуровневую платформу (виртуальное моделирование, средние испытания, производственная практика), интегрировать концепции data science и устойчивого развития, а также укрепить связь с промышленностью через двойное наставничество, объединенный учебный комитет и бакалаврские проекты по отраслевым запросам. Цель – сформировать гибкую, открытую и ответственную глобальную систему образования в области пищевой инженерии.
Ключевые слова: производство продуктов питания; подготовка специалистов; интеграция образования и промышленности; цифровые компетенции; инновации в учебных программах

CHALLENGES AND INNOVATIVE APPROACHES TO TRAINING PROFESSIONALS IN THE FOOD PRODUCTION SECTOR IN A NEW ERA

Liu Libo, Doctor of Sciences, Professor
College of Food Science, Northeast Agricultural University, Harbin, China, *e-mail: liboliu@126.com*

Abstract. The global food industry is entering a stage of intellectualization, sustainability, and individualization, requiring universal specialists with fundamental knowledge, data handling skills, systems thinking, and ethical awareness. However, modern education faces problems such as outdated curricula, a disconnect from practice, low digital literacy, and weak university-industry collaboration.
The article proposes systematic reforms: building a dynamic educational system ("core-modules-directions"), creating a four-level platform (virtual modeling, intermediate testing, production practice), integrating concepts of data science and sustainable development, and strengthening ties with industry through dual mentorship, a united academic committee, and bachelor's projects based on industry demands. The goal is to form a flexible, open, and responsible global education system in food engineering.
Keywords: food production; training of specialists; integration of education and industry; digital competencies; innovations in educational programs

УДК 378.4

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ТИПОЛОГИЯ, СТРАТЕГИИ И ПАРТНЕРСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Наумов Олег Дмитриевич, кандидат философских наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ui@kgau.ru
Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается проектное обучение как комплексный феномен, занимающий ключевое место в стратегиях развития современных университетов. Особое внимание уделяется роли проектного обучения при переходе к модели «предпринимательского университета».
Ключевые слова: проектное обучение, университетские стратегии, «Приоритет 2030», партнерское взаимодействие, третья миссия, трансформация университетов, стейкхолдеры

TRANSFORMATION OF PROJECT-BASED LEARNING IN A MODERN UNIVERSITY: TIPOLOGY, STRATEGIES AND PARTNERSHIP INTERACTIONS

Naumov Oleg Dmitrievich, Candidate of Philosophy, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: ui@kgau.ru*
Aisner Larisa Yurievna, Candidate of Cultural Studies, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru*

Abstract. The article examines project-based learning as a complex phenomenon that plays a key role in the development strategies of modern universities. Special attention is paid to the role of project-based learning in the transition to the "entrepreneurial university" model.
Keywords: project-based learning, university strategies, Priority 2030, partnership, third mission, university transformation, stakeholders

УДК 377.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нурмаммедова Гульджан Тячмухаммедовна, преподаватель
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова,
г. Ашхабад, Туркменистан
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru
Ярашова Дильняз, студент
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова,
г. Ашхабад, Туркменистан
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы подготовки квалифицированных рабочих кадров в системе профессионально-технического образования в контексте требований научно-технического прогресса.
Ключевые слова: профессионально-техническое образование, подготовка кадров, агропромышленный комплекс, профориентация, материально-техническая база, научно-технический прогресс

IMPROVING THE SYSTEM OF VOCATIONAL AND TECHNICAL EDUCATION

Nurmammedova Guljan Tachmuhammedovna, lecturer
S.A. Niyazov Turkmen agricultural university, Ashgabat, Turkmenistan
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru
Yarashowa Dilnaz, student
S.A. Niyazov Turkmen agricultural university, Ashgabat, Turkmenistan
e-mail: perwanaakmyradowa@gmail.com, sagitarius80@mail.ru

Abstract. The article examines topical issues of training qualified workers in the vocational and technical education system in the context of the requirements of scientific and technological progress.
Keywords: vocational and technical education, personnel training, agro-industrial complex, vocational guidance, material and technical base, scientific and technological progress

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРАВОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТАМ ИЗ КИТАЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Осипова Елена Сергеевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: elenalawosipova@mail.ru

Аннотация. В статье проанализированы факторы, оказывающие влияние на преподавание дисциплины «Правоведение» студентами из Китая, приобретающими профессии в Красноярском ГАУ. Описаны общие и специальные факторы. Даны рекомендации.
Ключевые слова: китайские студенты, эффективный образовательный процесс, правовое образование

SOME FEATURES OF TEACHING LAW TO CHINESE STUDENTS IN THE AGRARIAN UNIVERSITY

Osipova Elena Sergeevna, senior teacher
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: elenalawosipova@mail.ru*

Abstract. The article describes factors, which have an influence on the legal education of Chinese students in Russia. There are analysed general and specific factors. They used for given recommendations.
Key words: Chinese students, effective studying process, legal education

УДК 378.124

ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Попова Вера Борисовна, канд. экон. наук, доцент
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия
e-mail: VeraPopova456@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены образовательные проекты электронно-библиотечных систем Лань, Юрайт и Знаниум, направленные на распространение использования их продуктов в академическом сообществе, адаптацию цифровых технологий и их пользователей к образовательной среде.
Ключевые слова: электронно-библиотечные системы, образовательные платформы, цифровое образование, вебинары, онлайн-курсы, онлайн-конференции, семинары, мастер-классы, программы повышения квалификации, школы преподавателя, обучение, повышение квалификации

THE USE OF EDUCATIONAL PLATFORMS OF ELECTRONIC LIBRARY SYSTEMS FOR TEACHING AND ADVANCED TRAINING OF

Popova Vera Borisovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, *e-mail: VeraPopova456@yandex.ru*

Abstract. The article presents educational projects of Lan, Yurayt, and Znanium electronic library systems aimed at spreading the use of their products in the academic community, adapting digital technologies and their users to the educational environment.
Keywords: electronic library systems, educational platforms, digital education, webinars, online courses, online conferences, seminars, master classes, professional development programs, teacher schools, training, advanced training

УДК 378.14

О ПОДХОДАХ К ПОСТРОЕНИЮ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

Пушкарева Татьяна Павловна, д-р пед. наук, профессор
Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск, Россия, *e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru*

Аннотация. На основе ментального подхода построено инновационное учебное пособие в вопросно-задачном формате учебного контента, нацеленного на клиповое мышление обучаемого; визуализацию процесса обучения и самоконтроля знаний; вертикальную преемственность.
Ключевые слова: инновационное учебное пособие, математика, ментальный подход

APPROACHES TO DEVELOPING EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL MATERIALS IN MATHEMATICS IN DIGITAL EDUCATION

Pushkaryeva Tatyana Pavlovna, D-r of Ped. Sciences, Professor
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru*

Abstract. Based on the mental approach, an innovative teaching aid has been developed in a question-and-task format for educational content aimed at students' clip-based thinking; visualization of the learning process and self-assessment; and vertical continuity.
Keywords: innovative teaching aid, mathematics, mental approach

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИИ РОССИИ» ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Сентябова Мария Викторовна, канд. ист. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: m.v._redko@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы изучения дисциплины «История России» иностранными студентами российских вузов. На основе личного опыта предлагаются варианты преодоления проблем, возникающих у участников образовательного процесса.
Ключевые слова: образование, высшее образование, вуз, иностранные студенты, история России

THE PECULIARITIES OF TEACHING THE DISCIPLINE "HISTORY OF RUSSIA" TO INTERNATIONAL STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES

Sentyabova Maria Viktorovna, Kand. of History Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: m.v._redko@mail.ru

Abstract. The article discusses the issues of studying the discipline "History of Russia" by foreign students of Russian universities. Based on personal experience, options are offered for overcoming the problems encountered by participants in the educational process.
Keywords: education, higher education, university, foreign students, history of Russia

УДК 37.016:004.738.5

ИННОВАЦИОННЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Серженко Наталия Михайловна, заместитель директора по функционированию информационных систем и ресурсов, Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования
Санкт-Петербург, Россия
e-mail: shigorina@yandex.ru

Аннотация. В статье анализируются аналитические компетенции директора школы в условиях цифровой трансформации. Раскрыта их структура, включающая когнитивные, информационно-цифровые и регулятивные компоненты.
Ключевые слова: аналитические компетенции, руководители образования, большие данные, цифровая трансформация, школьный менеджмент, BI-системы, инновации в управлении образованием

INNOVATIVE ANALYTICAL COMPETENCIES OF EDUCATIONAL LEADERS IN THE ERA OF BIG DATA

Nataliya Michailovna Serzhenko, the Deputy Director for Information Systems and Resources,
Saint-Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education, Saint-Petersburg, Russia
e-mail: shigorina@yandex.ru

Abstract. The article analyzes the analytical competencies of a school principal in the context of digital transformation. It examines their structure, including cognitive, informational-digital, and regulatory components.
Keywords: schools; digital platforms; management competencies; strategic analysis; competency diagnostics; information systems; professional development; education monitoring

УДК 37:370:373

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ 5–7 КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического эксперимента по повышению экологической культуры учащихся 5–7 классов средствами инновационных образовательных технологий.
Ключевые слова: экологическая культура, инновационные педагогические технологии, экологическое образование, проектная деятельность, биоцентрическое сознание, Кыргызская Республика

DEVELOPING ECOLOGICAL CULTURE IN GRADES 5-7 BASED ON THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

Svetlana Anatolyevna Tkacheva, PhD, Associate Professor
Kassym Tynystanov Issyk-Kul State University. Karakol, Kyrgyzstan, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*

Abstract. This article presents the results of a pedagogical experiment to improve the environmental awareness of students in grades 5-7 using innovative educational technologies.
Keywords: environmental awareness, innovative pedagogical technologies, environmental education, project-based activities, biocentric consciousness, Kyrgyz Republic

УДК 37:370:373

ПОЛИКУЛЬТУРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ

Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*
Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова
г. Каракол, Кыргызстан, *e-mail: chinara1304@gmail.com*

Аннотация. В статье рассматривается сущность и содержание поликультурной грамотности современного педагога. Представлены результаты эмпирического исследования, проведенного среди студентов педагогических направлений ИГУ имени К. Тыныстанова (n=76).
Ключевые слова: поликультурная грамотность, поликультурная компетентность, педагогическое образование, межкультурное взаимодействие, студенты, толерантность

MULTICULTURAL LITERACY OF A MODERN TEACHER: ESSENCE AND CONTENT

Svetlana Anatolyevna Tkacheva, PhD, Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University. Karakol, Kyrgyzstan, *e-mail: tkacheva@iksu.kg*
Isakova Chinara Bakirovna, PhD, Associate Professor
Issyk-Kul State University named after Kasym Tynystanov, Karakol, Kyrgyzstan
e-mail: chinara1304@gmail.com

Abstract. This article examines the essence and content of multicultural literacy of a modern teacher. The article presents the results of an empirical study conducted among students majoring in pedagogy at Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University (n=76).
Keywords: multicultural literacy, multicultural competence, pedagogical education, intercultural interaction, students, tolerance

Подсекция 1.1. Актуальные образовательные методики в ветеринарии и биотехнологии

УДК 371.68:004.9

ИНТЕРАКТИВНАЯ СТЕНА В POWERPOINT КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Алексеева Елена Александровна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: alexeeva0503@yandex.ru

Аннотация. Визуализация учебного материала при помощи интерактивной стены в презентации PowerPoint, позволяет создать нелинейную структуру занятия, взаимодействовать с пользователем обеспечению наглядности при формировании у студентов основных понятий.
Ключевые слова: интерактивная стена, PowerPoint, визуализация учебного материала, образовательные технологии, презентация, информационно-коммуникационная компетентность

POWERPOINT INTERACTIVE WALL AS A TOOL FOR VISUALIZING EDUCATIONAL MATERIALS IN AN AGRARIAN UNIVERSITY

Alekseeva Elena Aleksandrovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: alexeeva0503@yandex.ru

Abstract. Visualizing educational material using an interactive wall in a PowerPoint presentation allows for a nonlinear lesson structure, user interaction, and clarity while developing key concepts in students.
Key words: interactive wall, PowerPoint, educational material visualization, educational technologies, presentation, information and communication competence

УДК 378.14.014.13/37.031.4

БАЗОВЫЕ ОСНОВЫ ПОЛИКУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФИЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АГРАРНОГО ВУЗА

[1]Базылев Михаил Владимирович, канд. с.-х. наук, доцент,
[2]Орешкина Марина Александровна, канд. ист. наук, профессор,
[1]Истранин Юрий Владимирович, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Левкин Евгений Анатольевич, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Ханчина Алла Радионовна, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Линьков Владимир Владимирович, канд. с.-х. наук, доцент,
[1]Истранина Жанна Аркадьевна, магистр с.-х. наук
[1] Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь
[2]Российская Академия Естествознания, г. Москва, Россия
e-mail: mibazylev@yandex.ru

Аннотация. Проведенными исследованиями было установлено, что изучение студентами аграрного вуза профильного предмета «Роботизация технологических процессов в животноводстве» осуществляется вполне рационально.
Ключевые слова: аграрный вуз, образовательная среда, профессиональная дисциплина, базовые основы

BASIC FOUNDATIONS OF A MULTICULTURAL AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT WHEN TEACHING A SPECIALIZED DISCIPLINE AT AN AGRARIAN UNIVERSITY

[1]Mikhail Vladimirovich Bazylev, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[2]Marina Aleksandrovna Oreshkina, PhD in History, Professor,

[2]Russian Academy of Natural Sciences, Moscow, Russia, *e-mail: mibazylev@yandex.ru*
[1]Yuri Vladimirovich Istranin, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Evgeny Anatolyevich Levkin, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Alla Radionovna Khanchina, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Vladimir Vladimirovich Linkov, PhD in Agriculture, Associate Professor,
[1]Zhanna Arkadyevna Istranina, Master of Agriculture Sciences
[1] Vitebsk State Academy of the Order of the Badge of Honor veterinary medicine,
Vitebsk, The Republic of Belarus, *e-mail: mibazylev@yandex.ru*

Abstract. The conducted research has established that the study of the specialized subject "Robotization of Technological Processes in Animal Husbandry" by students at an agricultural university is quite rational.
Keywords: agricultural university, educational environment, professional discipline, basic principles

УДК 378.147.88

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ НАВЫКОВ ПО СОЗДАНИЮ ДОЛГОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПУТЕМ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР

Владышевский Алексей Дмитриевич, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: avlad308@yandex.ru
Владышевская Любовь Петровна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: l_shaturina@mail.ru

Аннотация. В статье представлены сведения по практическому обучению биотехнии и охотоведения, связанные с формированием кормовой базы для охотничьих видов фауны на длительный промежуток времени.
Ключевые слова: биотехния, лесные культуры, лесопосадочный материал, трофическая емкость охотугодий

FORMATION OF STUDENTS' SKILLS IN CREATING LONG-TERM BIOTECHNICAL FACILITIES BY GROWING FOREST CROPS

Vladyshevsky Alexey Dmitrievich, PhD in Biol. Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: avlad308@yandex.ru*
Vladyshevskaya Lyubov Petrovna, PhD in Biol. Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: l_shaturina@mail.ru*

Annotation. This article presents information on practical training in biotechnology and game management related to the formation of a long-term food supply for game species.
Key words: biotechnics, forest crops, forest planting material, trophic capacity of hunting grounds

УДК 378.14

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»

Данилкина Ольга Петровна, кандидат ветеринарных наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: danilkina_olga79@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются методика преподавания дисциплины «Паразитарные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни» в основе которых лежат форма аудиторной и внеаудиторной организации самостоятельной работы.
Ключевые слова: самостоятельная работа, студенты, паразитология, ситуационные задачи, внеаудиторные занятия.

ORGANIZING STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN THE STUDY OF THE DISCIPLINE "PARASITOLOGY AND INVASIVE DISEASES"

Danilkina Olga Petrovna, PhD in Veterinary Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: danilkina_olga79@mail.ru*

Abstract. This article examines teaching methods for the courses "Parasitic Diseases" and "Parasitology and Invasive Diseases," which are based on classroom and extracurricular independent work.
Keywords: independent work, students, parasitology, case studies, extracurricular activities.

УДК 619:616.9

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫСШЕГО ВЕТЕРИНАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ

Ковальчук Наталья Михайловна, д-р ветеринар. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: natalkoval55@mail.ru

Аннотация. Излагаются актуальные проблемы подготовки ветеринарных специалистов в условиях эскалации биологических угроз, появления новых и возврата забытых (эмерджентнгных) инфекций, а также внедрения принципов "Единого здоровья" (One Health).
Ключевые слова: ветеринарное образование, инфекционная патология, эпизоотология, One Health, биобезопасность, компетентностный подход, симуляционное обучение

IMPROVING HIGHER VETERINARY EDUCATION IN ANIMAL INFECTIOUS PATHOLOGY

Kovalchuk Natalya Mikhailovna, Doctor of Veterinarian Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia. *e-mail: natalkoval55@mail.ru*

Abstract. discusses current challenges in training veterinary specialists in the face of escalating biological threats, the emergence of new and resurgent infections, and the implementation of One Health principles.
Keywords: veterinary education, infectious pathology, epizootology, One Health, biosafety, competency

УДК 636.3:378.22

СЕТЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

Козина Елена Александровна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kozina.e.a@mail.ru

Аннотация. В статье представлено реальное сетевое взаимодействия между преподавателями и студентами при подготовке студентов, обучающихся в магистратуре по направлению 36.04.02 «Зоотехния» по дисциплине Энергосберегающие технологии в животноводстве.
Ключевые слова: сетевое взаимодействие, образовательная деятельность, образовательная сеть, компетенции, аграрное образование, энергосберегающие технологии, животноводство

ONLINE TRAINING OF MASTER'S DEGREE STUDENTS IN THE FRAMEWORK OF THE DISCIPLINE «ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES IN ANIMAL HUSBANDRY»

Elena Aleksandrovna Kozina, PhD in Biology, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia. *e-mail: kozina.e.a@mail.ru*

Annotation. The article presents a real network interaction between teachers and students in the preparation of students studying for a master's degree in the field of 04/36/02 "Animal Science" in the discipline Energy-saving technologies in animal husbandry.
Keywords: networking, educational activity, educational network, competencies, agricultural education, energy-saving technologies, animal husbandry

УДК 636.044

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТИЯ «ОЦЕНКА ЭКСТЕРЬЕРА СОБАК»

Курзюкова Татьяна Александровна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия. *e-male: kurz.t@yandex.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты оценки экстерьера собак как ключевого инструмента в современной кинологии. Основное внимание уделено методике проведения промеров и расчету основных индексов.
*Ключевые слова**:** экстерьер собак, кинология, индексы телосложения, стандарт породы, анатомия собак, методика оценки, практическое обучение*

METHODOLOGY FOR CONDUCTING A LABORATORY CLASS "ASSESSING DOG EXTERIOR"

Kurzyukova Tatyana Aleksandrovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia. *e-male: kurz.t@yandex.ru*

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of assessing dog conformation as a key tool in modern cynology. The focus is on the methodology for taking measurements and calculating key indices.
Key words: Dog exterior, cynology, body conformation indices, breed standard, dog anatomy, evaluation methods, practical training

УДК 378.147.001.89

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ В ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА – ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ» (2024-2026 гг.)

Радченко Ольга Васильевна, кандидат ветеринарных наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия. *e-mail: ovr80@mail.ru*

Аннотация. В статье анализируется динамика участия студентов ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в Всероссийской конференции «Студенческая наука – взгляд в будущее».
Ключевые слова: ветеринарная медицина, НИРС, студент, наука, целевое обучение

ANALYSIS OF STUDENT PARTICIPATION IN THE ALL-RUSSIAN CONFERENCE "STUDENT SCIENCE – A LOOK INTO THE FUTURE" (2024-2026)

Radchenko Olga Vasilievna, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia. *e-mail: ovr80@mail.ru*

Abstract. This article analyzes the dynamics of student participation at the Krasnoyarsk State Agrarian University in the All-Russian Conference "Student Science – A Look into the Future".
Key words: veterinary medicine, research work, student, science, targeted training

УДК 377.169.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЁРОВ ПРИ ОТРАБОТКЕ НАВЫКОВ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

Саражакова Ирина Михайловна, кандидат биологических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: irinasarazhakova@yandex.ru
Петрова Элина Анатольевна, кандидат ветеринарных наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: aelina.pe@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся результаты применения «Тренажёра родовспоможения» при отработки практических навыков помощи при родах у коров. Студенты направления подготовки 36.03.02 – Зоотехния учатся определять предлежание плода.
Ключевые слова: тренажёр, родовспоможение, биотехника размножения, ветеринарное акушерство, коровы, предлежание

USING TRENCHERS TO PRACTICE BIRTH-ASSISTED TECHNIQUES

Sarazakova Irina Mikhailovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: irinasarazhakova@yandex.ru*
Petrova Elina Anatolyevna, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: aelina.pe@mail.ru*

Abstract. The article presents the results of using the "Obstetrics Simulator" to practice practical skills in helping cows give birth. Students of the training area 36.03.02 – Animal science are learning to determine the presentation of the fetus.
Keywords: simulator, obstetrics, reproductive biotechnology, veterinary obstetrics, cows, presentation

УДК 331.548

ИННОВАЦИИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ - ВАЖНЕЙШИЙ ПУТЬ ДЛЯ ПОПОЛНЕНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ

Смолин Сергей Григорьевич, д-р биол. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: physiology_smolin@mail.ru

Аннотация. В статье раскрывается значение профориентационной работы в школе: подчёркивается важность сотрудничества школ с вузами и предприятиями. Упоминается использование инновационных подходов к выбору профессии, «школьник - животное» и «школьник - микроскоп».
Ключевые слова: профориентационная работа, направление, подходы, школа, родители, школьники, младшие и старшие классы, выбор, специальность

INNOVATIVE APPROACHES IN CONDUCTING CAREER GUIDANCE WORK WITH SCHOOLCHILDREN - THE MOST IMPORTANT WAY TO REPLENISH THE CONTINGENT OF STUDENTS

Smolin Sergey Grigorievich, Dr. of Biol. Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: physiology_smolin@mail.ru*

Abstract. The article reveals the importance of career guidance at school: The importance of cooperation between schools and universities and enterprises is emphasized. Mention is made of the use of innovative approaches to choosing a profession, "schoolboy - animal" and "schoolboy - microscope".
Keywords: career guidance, direction, approaches, school, parents, schoolchildren, junior and senior grades, choice, specialty

УДК 378.147.88:619:616-071

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА: ПРИОРИТЕТ В ВЕТЕРИНАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Сулайманова Гульнара Владимировна, канд. ветеринар. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sulaimanova5@yandex.ru

Аннотация. В статье обосновывается приоритет учебной дисциплины «Инструментальные методы диагностики» при подготовке ветеринарных врачей.
Ключевые слова: инструментальные методы диагностики, обучение, ветеринарные врачи

INSTRUMENTAL DIAGNOSTICS: A PRIORITY IN VETERINARY EDUCATION

Sulaimanova Gulnara Vladimirovna, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: sulaimanova5@yandex.ru*

Abstract. The article substantiates the priority of the academic discipline "Instrumental Methods of Diagnostics" in the training of veterinary doctors.
Keywords: instrumental methods of diagnostics, training, veterinary doctors

УДК 378

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Турицына Евгения Геннадьевна, доктор ветеринарных наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: turitcyna@mail.ru
Федотова Арина Сергеевна, доктор биологических наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: krasfas@mail.ru

Аннотация. В статье обоснована необходимость внедрения в процесс подготовки ветеринарных врачей интерактивных образовательных технологий, способных повысить качество освоения учебного материала и процесс формирования необходимых профессиональных компетенций.
Ключевые слова: интерактивные образовательные методы, ветеринария, анатомия животных, радиобиология

INTERACTIVE TEACHING METHODS IN SOME VETERINARY DISCIPLINES

Turitsyna Evgenia Gennadievna, Doctor of Veterinary Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: turitcyna@mail.ru*
Fedotova Arina Sergeevna, Doctor of Biological Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: krasfas@mail.ru*

Abstract. The article substantiates the necessity of implementing interactive educational technologies into the veterinary physician training process. These technologies are capable of enhancing the quality of learning material acquisition and the development of essential professional competencies.
Key words: interactive teaching methods, veterinary medicine, veterinary anatomy, radiobiology

УДК 372.854

НАУЧНЫЙ КОНКУРС КАК ИНДИКАТОР ДОСТИЖЕНИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ

Тюрина Лилия Евгеньевна, д-р с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lilija-tjurina@yandex.ru

Аннотация. В статье описываются результаты участия обучающихся в Межрегиональный конкурс исследовательских работ и проектов естественно-научной направленности им. П.А. Мантейфеля проводимого на территории Красноярского края.
Ключевые слова: научные исследования, участник, обучающийся, конкурс, секция

SCIENTIFIC COMPETITION AS AN INDICATOR OF SCHOOLCHILDREN'S RESEARCH SKILLS

Tyurina Lilia Evgenievna, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lilija-tjurina@yandex.ru*

Abstract. The article describes the results of students' participation in the P.A. Manteifel Interregional Competition of Research Papers and Projects in the Natural Sciences, held in the Krasnoyarsk Region.
Keywords: scientific research, participant, student, competition, section

Подсекция 1.2. Современные педагогические технологии при подготовке специалистов аграрного сектора

УДК 001.89

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ: МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ)

Батанина Елена Владимировна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: bataninalena@yandex.ru

Аннотация. В статье представлен опыт организации НИР школьника на примере работы «Влияние шума в школе на работоспособность учащихся и учителей». Описаны этапы и методики проведения работы и отражены некоторые результаты.
Ключевые слова: Научно-исследовательская работа школьника, научное руководство, шумовое загрязнение, школа, анкетирование, учителя, ученики

ORGANIZATION OF RESEARCH WORK AT SCHOOL: METHODOLOGY, PRACTICE, RESULTS (AN EXAMPLE OF A STUDY OF NOISE POLLUTION)

Batanina Elena Vladimirovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: bataninalena@yandex.ru*

Abstract. This article presents the experience of organizing a student's research project, using the example of "The Impact of School Noise on the Performance of Students and Teachers." The stages and methods of the project are described, and some of the results are presented.
Keywords: Student research project, scientific guidance, noise pollution, school, survey, teachers, students

УДК 37.047

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА КАФЕДРЫ «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» КРАСНОЯРСКОГО ГАУ

Батанина Елена Владимировна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: bataninalena@yandex.ru
Попова Ирина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kisaspi@mail.ru

Аннотация. В статье проанализирована эффективность профориентационной работы с абитуриентами сотрудниками института агроэкологических технологий ФГБОУ Красноярский ГАУ на примере направления подготовки «Экология и природопользование».
Ключевые слова: довузовское самоопределение, профориентационная работа, анкетирование, практико-ориентированный подход

PROFESSIONAL GUIDANCE WORK ON THE EXAMPLE OF THE "ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT" DEPARTMENT OF KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Batanina Elena Vladimirovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: bataninalena@yandex.ru*
Popova Irina Sergeevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kisaspi@mail.ru*

Annotation. The article analyzes the effectiveness of career guidance work with applicants by the staff of the Institute of Agroecological Technologies of the Krasnoyarsk State Agrarian University using the example of the field of study "Ecology and Nature Management".
Keywords: pre-university self-determination, career guidance, questionnaires, a practice-oriented approach

УДК 378.1

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.03.10 – ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

Демиденко Галина Александровна, д-р биол. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: demidenkoekos@mail.ru

Аннотация. В статье представлены исследования возможности применения современных педагогических технологий (модульного, дистанционного, проблемного, игровые технологии и др.) при обучении бакалавров направления подготовки 35.03.10 *– Ландшафтная архитектура.*
Ключевые слова: педагогические технологии, бакалавр, модульные технологии, технология проблемного обучения, игровые технологии, психолого-психические процессы, воображение, речь, память

APPLICATION OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING BACHELORS OF THE SPECIALTY 35.03.10 – LANDSCAPE ARCHITECTURE

Demidenko Galina Aleksandrovna, Dr. of Biological Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: demidenkoekos@mail.ru*

Abstract. The article presents research on the possibility of using modern pedagogical technologies (modular, distance, problem-based, game technologies, etc.) in teaching bachelors of the 35.03.10 Landscape Architecture program.
Key words: pedagogical technologies, bachelor, modular technologies, problem-based learning technology, game technologies, psychological and mental processes, imagination, speech, memory

УДК 378

КОМПЛЕКСНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВО ОБОБЩЕНИЯ СТАРЫХ И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ

Коваленко Олеся Владиславовна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: olesya.kovalenko@mail.ru

Аннотация. В работе рассмотрены понятие и особенности лабораторных работ. На примере дисциплины показана роль комплексных лабораторных работ для студентов, обучающихся в магистратуре, как средство обобщения старых и формирования новых знаний.
Ключевые слова: лабораторная работа, комплексные лабораторные работы, задания, навыки, студенты, магистранты, научная составляющая

COMPREHENSIVE LABORATORY WORK AS A MEANS OF SUMMARISING OLD KNOWLEDGE AND DEVELOPING NEW KNOWLEDGE

Olesya Vladislavovna Kovalenko, PhD in Biology, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: olesya.kovalenko@mail.ru*

Abstract. The paper examines the concept and features of laboratory work. *Using the example of a discipline, it demonstrates the role of comprehensive laboratory work for master's students as a means of summarizing old knowledge and developing new knowledge.*
Keywords: laboratory work, comprehensive laboratory work, assignments, skills, undergraduate students, master's students, research component

УДК 378.147

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛОДОВОДСТВО» В РАМКАХ ТЕМЫ «ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

Мистратова Наталья Александровна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mistratova@mail.ru
Гильдерман Валерия Викторовна, студент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lera.gilderman@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрено значение рабочей тетради, как современного дидактического средства при реализации дисциплины «Плодоводство» по теме «Ягодные культуры» для студентов очной формы обучения направления подготовки 35.03.04 «Агрономия».
Ключевые слова: рабочая тетрадь, самостоятельная работа, плодоводство

STUDENT'S WORKBOOK FOR THE DISCIPLINE "FRUIT GROWING" ON THE TOPIC "BERRY CROPS" FOR STUDENTS OF THE DIRECTION OF TRAINING 35.03.04 "AGRONOMY"

Natalya Aleksandrovna Mistratova, PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: mistratova@mail.ru*
Valeria Viktorovna Gilderman, a student
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lera.gilderman@mail.ru*

Abstract. The article examines the importance of a workbook as a modern didactic tool in the implementation of the discipline "Fruit growing" on the topic "Berry crops" for full-time students in the field of study 35.03.04 "Agronomy".
Keywords: workbook, independent work, fruit growing

УДК 388.22

ГРАНТОВЫЕ РЕСУРСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ: ОПЫТ КАФЕДРЫ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Попова Ирина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ecology247-27-77@mail.ru

Аннотация. В статье обобщен опыт использования грантовых средств для трансформации образовательного процесса на кафедре экологии и природопользования Красноярского государственного аграрного университета.
Ключевые слова: грантовая деятельность, интеграция науки и образования, качество образования, университетская среда, практико-ориентированное обучение, экологическое образование, непрерывная подготовка

GRANT RESOURCES AS A TOOL FOR INTEGRATING SCIENCE AND EDUCATION AT THE UNIVERSITY: EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT

Popova Irina Sergeevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: ecology247-27-77@mail.ru*

Annotation. The article summarizes the experience of using grant funds to transform the educational process at the Department of Ecology and Nature Management of the *Krasnoyarsk State Agrarian University.*
Keywords: grant activity, integration of science and education, quality of education, university environment, practice-oriented education, environmental education, continuous training

УДК 37.048.45

ОСОБЕННОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В УДАЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Романова Ольга Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: romikanus71@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются особенности проведении профориентационной работы со школьниками на удаленных территориях Красноярского края.
Ключевые слова: профориентационная работа, территории края, дистанционный формат

FEATURES OF VOCATIONAL GUIDANCE IN REMOTE TERRITORIES

Romanova Olga Vladimirovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: romikanus71@mail.ru*

Abstract. The article discusses the features of career guidance work with schoolchildren in remote areas of the Krasnoyarsk Region.
Key words: career guidance, regional territories, and remote format

УДК 378.147.88

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ АГРОНОМОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ ГИДРОПОННОЙ ЛАБОРАТОРИИ: ОТ УСПЕШНЫХ ПРАКТИК К АНАЛИЗУ НЕУДАЧ

Ступницкий Дмитрий Николаевич, канд. с.-х. наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: stupdn@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается методика использования учебной гидропонной лаборатории для формирования профессиональных компетенций студентов направления подготовки Агрономия. Описывается опыт проведения факультативных курсов по гидропонике и светокультуре.
Ключевые слова: гидропоника, аэропоника, профессиональные компетенции, проектно-исследовательская деятельность, методика преподавания, агрономия

FORMATION OF AGRONOMIST PROFESSIONAL COMPETENCIES IN A HYDROPONIC LABORATORY: FROM SUCCESSFUL PRACTICES TO ANALYSIS OF FAILURES

Dmitry Nikolaevich Stupnitsky, Candidate of Agricultural Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: stupdn@mail.ru*

Abstract. The article discusses the methodology of using a training hydroponic laboratory to form the professional competencies of students in the field of agronomy. It describes the experience of conducting optional courses on hydroponics and light culture.
Key words: hydroponics, aeroponics, professional competencies, research and development, teaching methods, and agronomy

УДК 712

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТАМИ МАГИСТРАТУРЫ

Шадрин Игорь Александрович, кандидат биологических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: schadrin@bk.ru

Аннотация. В работе рассматривается применение различных информационных и компьютерных технологий (онлайн-планировщик ландшафтов, SketchUp, Paint, Paint3D, нейросети) для объемного моделирования проектов в области ландшафтной архитектуры.
Ключевые слова: онлайн-планировщик, нейросети, ландшафтное проектирование, ландшафтный дизайн, ландшафтная архитектура, информационные технологии

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS BY MASTER'S DEGREE STUDENTS

Igor Aleksandrovich Shadrin, PhD in Biology, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: schadrin@bk.ru*

Abstract. This paper examines the use of various information and computer technologies (online landscape planner, SketchUp, Paint/Paint.3D, neural networks) for 3D modeling of landscape architecture.
Keywords: online planner, neural networks, landscape design, landscape architecture, information technology

Подсекция 1.3. Инновационные процессы в преподавании экономических и управленческих дисциплин

УДК 377.1

МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ЦПССЗ ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ)

Белова Лариса Алексеевна, ст. преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lora.kgau@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются модель компетенций преподавателя средне профессионального образования (СПО): возрастающее значение системы СПО в подготовке специалистов для экономики региона.
Ключевые слова: средне профессиональное образование, кадровые потребности, экономика региона, цифровые и управленческие компетенции

MODEL OF COMPETENCIES OF A TEACHER OF SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE MODERN LABOR MARKET (ON THE EXAMPLE OF THE CENTER FOR PROFESSIONAL EDUCATION OF THE KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY)

Larisa A. Belova, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lora.kgau@gmail.com*

Abstract. The article discusses the competency model of a secondary vocational education (SVE) teacher: the increasing importance of the SVE system in training specialists for the regional economy.
Key words: secondary vocational education, personnel needs, regional economy, digital and managerial competencies

УДК 621.929

БИОЭКОНОМИКА: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ГДЕ ПРИМЕНИТЬ

Власова Елена Юрьевна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: vlasoff61@mailru

Аннотация. В статье автор рассматривает сущность, историю и возможности реализации дисциплины биоэкономика в учебных планах разных направлений подготовки.
Ключевые слова: образовательный стандарт, биоэкономика, профессиональные компетенции, учебный план, программа

BIOECONOMICS: WHAT IS IT AND WHERE TO APPLY IT

Vlasova Elena Yurievna, PhD in Economics, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: vlasoff61@mailru*

Abstract. In this article, the author examines the essence, history, and possibilities of implementing the discipline of bioeconomics in the curricula of various fields of study.
Key words: educational standard, bioeconomics, professional competencies, curriculum, program

УДК 378.147

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОВЕДЕНИЮ АССЕССМЕНТ-ЦЕНТРОВ

Вяткина Галина Ярославна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: vip.slavna@mail.ru

Аннотация. В статье представлен опыт обучения студентов КрасГАУ по направлению «Управление персоналов» проектированию и проведению ассессмент-центров. Обоснованы необходимость и эффективность практико-ориентированного подхода в освоении методов оценки.
Ключевые слова: Ассессмент-центр, центр оценки, компетенция, интервью, ситуационное тестирование, ролевые игры

TRAINING OF STUDENTS – FUTURE SPECIALISTS IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT, DESIGN AND OPERATION OF ASSESSMENT CENTERS

Vyatkina Galina Yaroslavna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: vip.slavna@mail.ru*

Abstract. The article presents the experience of teaching KrasSAU students in the field of «Human Resource Management» to design and implement assessment centers. The necessity and effectiveness of a practice-oriented approach in mastering assessment methods are substantiated.
Keywords: Assessment center, evaluation center, competencies, interview, situational testing, role-playing games

УДК 378.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Гаврилова Ольга Юрьевна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: gavrilova._.olga@mail.ru
Ермакова Ирина Николаевна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: irina2879@mail.ru
Шаропатова Анастасия Викторовна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Аннотация. В статье описывается краткая аналитика проблемы преподавания в высшей школе в разрезе современных образовательных технологий при изучении экономических дисциплин. Делаются выводы о предпочтительных формах и методах преподавания.
Ключевые слова: образовательные технологии, активные методы обучения, неимитационные методы, имитационные методы

USE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN STUDYING ECONOMIC DISCIPLINES IN HIGH SCHOOL

Gavrilova Olga Yurievna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: gavrilova._.olga@mail.ru*
Ermakova Irina Nikolaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: irina2879@mail.ru*
Sharopatova Anastasia Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: sharopatova@yandex.ru*

Abstract. The article describes a brief analysis of the problem of teaching in higher education in the context of modern educational technologies in the study of economic disciplines. Conclusions are drawn about the preferred forms and methods of teaching.
Key words: educational technologies, active learning methods, non-imitation methods, simulation methods

УДК 378.1

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ - ВОЗМОЖНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПОДХОДА К СТУДЕНТАМ

Далисова Наталья Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия, *e-mail:* dalnata@list.ru

Аннотация. В статье рассматриваются рекомендации по применению инновационных методов обучения и индивидуализации подхода к студентам.
Ключевые слова: инновационные методы обучения, индивидуализация подхода обучения, интерактивные методы обучения, образовательная среда

INNOVATIVE TEACHING METHODS - OPPORTUNITIES FOR INDIVIDUALIZING THE APPROACH TO STUDENTS

Dalisova N. A., PhD in Economics, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail:* dalnata@list.ru

Abstract. The article discusses recommendations for the application of innovative teaching methods and individualization of the approach to students.
Key words: innovative teaching methods, individualization of the learning approach, interactive teaching methods, educational environment

УДК 378.1

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3

Далисова Наталья Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: dalnata@mail.ru
Степанова Элина Вячеславовна, канд. экон. наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: elina.studentam@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются рекомендации по оптимизации процесса формирования универсальной компетенции УК-3.
Ключевые слова: организационное поведение, высшее образование, преподаватель, универсальная компетенция (УК-3), оптимизация процесса

RECOMMENDATIONS FOR OPTIMIZING THE PROCESS OF FORMING THE UNIVERSAL COMPETENCE OF THE UC-3

Dalisova N. A., PhD in Economics, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail:* dalnata@mail.ru
Stepanova Elina Vycheslavovna, PhD in Economics
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: elina.studentam@mail.ru*

Abstract. The article discusses recommendations for optimizing the process of forming the universal competence of the UC-3
Key words: organizational behavior, higher education, teacher, universal competence (UC-3), process optimization

УДК 378.147:330

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Кочелорова Галина Валентиновна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kochelorova@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы и перспективы модернизации методики преподавания экономических дисциплин в высшей школе.
Ключевые слова: экономическое образование, цифровизация, интерактивные методы, компетенции, высшая школа, педагогические технологии, рынок труда

IMPROVING THE PROCESS OF TEACHING ECONOMIC DISCIPLINES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Kochelorova Galina Valentinovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kochelorova@mail.ru*

Abstract. The article discusses current issues and prospects for modernizing the methodology of teaching economic disciplines in higher education.
Keywords: economic education, digitalization, interactive methods, competencies, higher education, pedagogical technologies, and the labor market

УДК 331.446.4

ЛИДЕРСКИЕ КАЧЕСТВА И МЕХАНИЗМ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ РЫНКА ТРУДА

Мамаева Анна Юрьевна, ст. преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: angelane4ka@mail.ru

Аннотация. В статье проведён анализ лидерских качеств современного управленца, рассмотрены механизмы их становления, что является критически важным критерием при формировании управленческого аппарата в современных экономических реалиях с учётом требования рынка труда.
Ключевые слова: лидерство, управленческие компетенции, природа лидерства, эмоциональный интеллект, трансформационное лидерство

LEADERSHIP QUALITIES AND THEIR FORMATION MECHANISM TAKING INTO ACCOUNT THE LABOR MARKET REQUIREMENTS

Mamaeva Anna Yurievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: angelane4ka@mail.ru*

Abstract. The article analyzes the leadership qualities of a modern manager and examines the mechanisms of their development, which is a critical criterion for the formation of a managerial apparatus in modern economic realities, taking into account the labor market requirements.
Keywords: leadership, managerial competencies, the nature of leadership, emotional intelligence, and transformational leadership

УДК 378

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ЗНАНИЯМИ

Молохович Марина Викторовна, канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: malakhovich_m@mail.ru

Аннотация. Обоснована потребность активизации познавательной деятельности студентов как основы эффективного развития их профессиональных компетенций.
Ключевые слова: высшее образование, образовательный процесс, подготовка экономических кадров, экономические специальности, специалисты экономического профиля, познавательная деятельность, познавательные способности, познавательный интерес, активизация познавательной деятельности, методические приемы, профессиональные компетенции, эффективность

METHODICAL METHODS OF ACTIVATING COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE PROCESS OF MASTERING ECONOMIC AND MATHEMATICAL KNOWLEDGE

Malakhovich Maryna Viktarauna, PhD in Economics, Associate Professor
Belarusian State University, Minsk, the Republic of Belarus, *e-mail:* malakhovich_m@mail.ru

Abstract. The need to activate the cognitive activity of students as the basis for the effective development of their professional competencies is justified.
Key words: higher education, educational process, training of economic personnel, economic specialties, economic specialists, cognitive activity, cognitive abilities, cognitive interest, activation of cognitive activity, methodological techniques, professional competencies, efficiency

УДК 378.147:331.5

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЭКОНОМИСТА: РАЗРЫВ МЕЖДУ ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ И РЫНКОМ ТРУДА

Паршуков Денис Викторович, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: parshukov83@mail.ru

Аннотация. В статье выделены ключевые факторы, определяющие изменение профессионального профиля экономиста, и предложена структурированная модель компетенций с индикаторами их достижения.
Ключевые слова: профессиональные компетенции, экономист, рынок труда, высшее образование, компетентностная модель, цифровизация, искусственный интеллект

PROFESSIONAL COMPETENCIES OF ECONOMISTS: THE GAP BETWEEN HIGHER EDUCATION AND THE LABOR MARKET

Denis Viktorovich Parshukov, Candidate of Economics, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: parshukov83@mail.ru*

Annotation. This article identifies key factors determining changes in the professional profile of economists and proposes a structured competency model with indicators for their achievement.
Keywords: professional competencies, economist, labor market, higher education, competency-based model, digitalization, artificial intelligence

УДК 378.1

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «ФЛИП-КЛАСС» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Степанова Элина Вячеславовна, канд. экон. наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: elina.studentam@mail.ru

Аннотация. В статье представлены преимущества «флип-класса» для студентов вуза. Определены возможности повышения вовлеченности студентов в процессе самостоятельной подготовки студентов к занятиям.
Ключевые слова: флип-класс, образовательная технология, вовлеченность студентов, мотивация студентов, перевернутый класс

FLIP CLASS TECHNOLOGY FOR INCREASING STUDENTS' ENGAGEMENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Stepanova Elina Vycheslavovna, PhD in Economic Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: elina.studentam@mail.ru*

Abstract. The article presents the advantages of the "flip class" for university students. The possibilities of increasing students' involvement in the process of independent preparation of students for classes.
Key words: flip class, educational technology, student involvement, student motivation, inverted class

УДК 378.147

ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ

Филимонова Наталья Георгиевна, д-р экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: natali-f08@yandex.ru
Озерова Мария Георгиевна, д-р экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ozeroa_m71@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена роль генеративного искусственного интеллекта в трансформации педагогических практик, даны рекомендации по его внедрению в учебный процесс с целью автоматизации рутинных задач, индивидуализации учебных планов и персонализации процесса обучения.
Ключевые слова: Искусственный интеллект, генеративный искусственный интеллект, высшее аграрное образование

GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE: POSSIBILITIES OF USE IN TEACHING

Filimonova Natalia Georgievna, Dr. of Econ. Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: natali-f08@yandex.ru*
Ozerova Maria Georgievna, Dr. of Econ. Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: ozeroa_m71@mail.ru*

Abstract. The article examines the role of generative artificial intelligence in the transformation of pedagogical practices, gives recommendations on its implementation in the educational process in order to automate routine tasks, individualize curricula and personalize the learning process.
Keywords: Artificial intelligence, generative artificial intelligence, higher agricultural education

УДК 378.141

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ DATA SCIENCE ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ В ВУЗЕ

Швалов Павел Григорьевич, канд. экон. наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: shvalov@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается возможность использования методов и технологий Data Science при организации приемной кампании. В качестве примера, приводится анализ приемной кампании ИЭиУ АПК Красноярского ГАУ за период 2021-2025 гг.
Ключевые слова: приемная компания, Красноярский ГАУ, корреляционный анализ, Data Science

USING DATA SCIENCE TECHNOLOGIES IN ORGANIZING ADMISSIONS CAMPAIGN AT THE UNIVERSITY

Shvalov Pavel Grigorievich, Candidate of Economic Sciences

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: shvalov@yandex.ru*

Abstract. This article explores the potential use of data science methods and technologies in organizing admissions campaigns. As an example, it provides an analysis of the admissions campaign at the Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex of the Krasnoyarsk State Agrarian University for the period 2021-2025.
Keywords: admissions campaign, Krasnoyarsk State Agrarian University, correlation analysis, data science

УДК 378.147

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ

Якимова Людмила Анатольевна, д-р экон. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lalala50@yandex.ru
Сухарева Альвина Вячеславовна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: alvina10@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются современные методы обучения, возникшие в ответ на вызовы цифровой эпохи и постнеклассической научной картины мира. Автор анализирует такие подходы, как геймификация, сторителлинг, перевернутое обучение, технология BYOD.
Ключевые слова: инновационные методы обучения, цифровая дидактика, геймификация, иммерсивное обучение, смешанное обучение, персонализация образования

EVOLUTION OF TEACHING METHODS IN THE DIGITAL AGE: FROM TRADITION TO INNOVATION

Yakimova L.A., Doctor of Economic Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lalala50@yandex.ru*
Suhareva A.V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: alvina10@yandex.ru*

Abstract. The article examines modern teaching methods that have emerged in response to the challenges of the digital era and the post-non-classical scientific picture of the world. The author analyzes such approaches as gamification, storytelling, flipped learning, BYOD technology.
Keywords: innovative teaching methods, digital didactics, gamification, immersive learning, blended learning, personalization of education

УДК 159

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Клименко Оксана Петровна, канд. экон. наук, доцент
Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова,
г. Симферополь, Россия, *e-mail: Klimenko.ksu@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается эмоциональный интеллект преподавателя, который влияет на качество взаимодействия с обучающимися, эффективность организации учебного процесса и психологический климат в группе.
Ключевые слова: эмоциональный интеллект, преподаватель, управление эмоциями, образовательная среда, атмосфера группы, продуктивность обучения, психологический климат

EMOTIONAL INTELLIGENCE OF A TEACHER

Oksana Petrovna Klimenko, PhD in Economic Sciences, Associate Professor
Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov,
Simferopol, the Republic of Crimea, Russia, *e-mail: Klimenko.ksu@mail.ru*

Abstract. This article examines a teacher's emotional intelligence, which influences the quality of interactions with students, the effectiveness of the educational process, and the psychological climate within the group.
Keywords: emotional intelligence, teacher, emotion regulation, educational environment, classroom atmosphere, learning productivity, psychological climate

Подсекция 1.4. Актуальные проблемы образования в сфере подготовки специалистов пищевых производств

УДК 004.89

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАНИЕ

Геращенко Ксения Андреевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: Sutuqina@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль искусственного интеллекта (ИИ) в современной пищевой промышленности, а также анализируется его влияние на систему образования. Описываются ключевые направления внедрения ИИ технологий в отрасли, их преимущества и вызовы.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), пищевая промышленность, цифровизация образования, автоматизация производства, современные образовательные стандарты

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FOOD INDUSTRY AND ITS IMPACT ON EDUCATION

Gerashchenko Ksenia Andreevna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: Sutuqina@mail.ru*

Abstract. The article examines the role of artificial intelligence (AI) in the modern food industry, as well as its impact on the education system. It describes the key areas of AI technology implementation in the industry, its advantages, and challenges.

Keywords: artificial intelligence (AI), food industry, digitalization of education, automation of production, modern educational standards

УДК 159.923.5

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ КРАСНОЯРСКОГО ГАУ

Гречишникова Надежда Александровна, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nadusha_01@mail.ru

Аннотация. В статье описываются результаты диагностики уровня развития надпрофессиональных компетенций студентов института пищевых производств Красноярского ГАУ.

Ключевые слова: диагностика, надпрофессиональные компетенции, когнитивные навыки, личностное развитие, планирование и организация

LEVEL OF DEVELOPMENT OF SUPER PROFESSIONAL COMPETENCIES OF STUDENTS OF THE INSTITUTE OF FOOD PRODUCTION OF KRASNOYARSK SAU

Grechishnikova Nadezhda Alexandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: nadusha_01@mail.ru*

Abstract. The article describes the results of diagnostics of the level of development of supra-professional competencies of students of the Institute of Food Production of the Krasnoyarsk State Agrarian University.

Keywords: diagnostics, super-professional competencies, cognitive skills, personal development, planning, and organization

УДК 378.147:664

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЮ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.03.02 «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

Кох Денис Александрович, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: dekoch@mail.ru
Кох Жанна Александровна, канд. техн. наук, доцент
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия
e-mail: jannetta-83@mail.ru

Аннотация. В статье описываются особенности преподавания дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».
Ключевые слова: высшее образование, технология продуктов питания, растительное сырье, введение в специальность, профессиональная ориентация, лабораторные работы, компетенции

FEATURES OF TEACHING THE DISCIPLINE «INTRODUCTION TO FOOD TECHNOLOGY» WHILE TRAINING SPECIALISTS IN THE DIRECTION OF TRAINING 19.03.02 «FOOD PRODUCTS FROM PLANT RAW MATERIALS»

Kokh Denis Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: dekoch@mail.ru*
Kokh Zhanna Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: jannetta-83@mail.ru

Annotation. The article describes the features of teaching the discipline «Introduction to Food Technology» for students studying in the field of study 19.03.02 «Food Products from Plant Raw Materials».
Key words: higher education, food technology, plant raw materials, introduction to the specialty, professional orientation, laboratory work, competencies

УДК 664.002.5

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Кох Жанна Александровна, канд. техн. наук, доцент
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия, *e-mail: jannetta-83@mail.ru*
Кох Денис Александрович, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия, *e-mail: dekoch@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена особенностям преподавания дисциплины «Процессы и аппараты» для студентов, обучающихся по направлениям подготовки в области пищевой промышленности.
Ключевые слова: процессы и аппараты, пищевая промышленность, преподавание дисциплины, междисциплинарные связи, отраслевая адаптация, профессиональные компетенции

FEATURES OF TEACHING THE DISCIPLINE «UNIT OPERATIONS AND APPARATUS» IN HIGHER EDUCATION SPECIALIST TRAINING FOR THE FOOD INDUSTRY

Kokh Zhanna Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: jannetta-83@mail.ru*
Kokh Denis Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: dekoch@mail.ru*

Annotation. This paper addresses the specific features of teaching the course "Unit Operations and Apparatus" to students majoring in food industry-related fields.
Key words: unit operations and apparatus, food industry, teaching methodology, interdisciplinary connections, industry-specificadaptation, professional competencies

УДК 378.1

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Куприна Марина Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kuprina07@inbox.ru

Аннотация: В статье описываются особенности преподавания дисциплины Технология продуктов питания из растительного сырья» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
Ключевые слова: высшее образование, технологии продовольственных продуктов, дисциплина, лабораторная работа

PECULIARITIES OF TEACHING THE DISCIPLINE «FOOD TECHNOLOGY FROM PLANT RAW MATERIALS» IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF STUDY 35.03.07 TECHNOLOGY OF PRODUCTION AND PROCESSING OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Marina Nikolaevna Kuprina, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kuprina07@inbox.ru*

Abstract: This paper discusses the specific features of teaching the discipline "Food Technology from Plant Raw Materials" to students pursuing the degree program 35.03.07 Technology of Production and Processing of Agricultural Products.
Keywords: higher education, food technologies, academic discipline, laboratory practical

УДК 378.33:63(470.324)

МЕХАНИЗМЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС АГРАРНОГО ВУЗА

Манжесов Владимир Иванович, д-р с.-х. наук, профессор
Воронежский государственный аграрный университет, г. Воронеж, Россия
e-mail: mavik62_62@mail.ru
Чурикова Светлана Юрьевна, канд. с.-х. наук, доцент
Воронежский государственный аграрный университет, г. Воронеж, Россия
e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается проблема низкой вовлеченности предприятий АПК в подготовку кадров Воронежского ГАУ. Выявлены барьеры: устаревание базы вуза и разрыв программ с производством. Предложены пути решения.
Ключевые слова: подготовка кадров для АПК, Воронежский ГАУ, предприятия пищевой промышленности, наставничество, базовая кафедра, агротехнологические классы, интеграция образования и бизнеса

MECHANISMS FOR INVOLVING AGRIBUSINESS ENTERPRISES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF AN AGRICULTURAL UNIVERSITY

Manzhesov Vladimir Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Voronezh State Agrarian University, Voronezh, Russia, *e-mail: mavik62_62@mail.ru*
Churikova Svetlana Yuryevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Voronezh State Agrarian University, Voronezh, Russia, *e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru*

Abstract. The article examines the problem of low involvement of agribusiness enterprises in personnel training at Voronezh State Agricultural University. Barriers have been identified: obsolescence of the university's facilities and the gap between academic programs and production. Solutions are proposed.
Keywords: personnel training for agribusiness, Voronech State Agricultural University, food industry enterprises, mentoring, basic department, agricultural technology classes, integration of education and business

УДК 721

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Мельникова Екатерина Валерьевна, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mev131981@mail.ru
Калинин Алексей Владимирович**,** старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kalinin.kgau@mail.ru

Аннотация. В статье представлены главные этапы проектирования нового кондитерского предприятия, описаны структурные подразделения производственного здания, рассмотрены основные подходы к выполнению курсового проекта по проектированию кондитерского производства.
Ключевые слова: производственное здание, компетенции, учебный план, основные подходы, проектирование, кондитерское производство

BASIC APPROACHES TO THE COURSE PROJECT ON THE DESIGN OF CONFECTIONERY PRODUCTION BUILDINGS

Melnikova Ekaterina Valerievna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: mev131981@mail.ru*
Kalinin Alexey Vladimirovich, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kalinin.kgau@mail.ru*

Abstract. The article presents the main stages of designing a new confectionery enterprise, describes the structural divisions of the production building, examines the main approaches to completing a course project on designing a confectionery production.
Keywords: production building, competencies, curriculum, main approaches, design, confectionery production

УДК 37.013:664

СЕТЕВЫЕ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ

Речкина Екатерина Александровна, кандидат технических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: rechkina.e@list.ru

Аннотация. Показана роль сетевой формы обучения в подготовке кадров для пищевых систем. Объединение ресурсов вуза, предприятий и цифровых платформ усиливает практическую подготовку и повышает готовность выпускников к работе в отрасли.
Ключевые слова: сетевая форма обучения, пищевая отрасль, образовательная программа, практическая подготовка, цифровые компетенции

NETWORK IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL PROGRAMS FOR TRAINING SPECIALISTS IN HIGH-TECH FOOD SYSTEMS

Rechkina Ekaterina Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: rechkina.e@list.ru*

Abstract. The article shows the role of network learning in training specialists for food systems. Combining university, industry and digital resources strengthens practice-oriented education and improves graduates' readiness for work in the food sector.
Key words: network learning format, food industry, educational program, practical training, digital competencies

УДК 378.1:664

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПИЩЕВОГО ПРОФИЛЯ

Рыгалова Елизавета Александровна, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия, *e-mail: x3x3x@list.ru*

Аннотация. В статье рассматривается проектирование научно-образовательных кластеров как механизм повышения конкурентоспособности выпускников пищевого профиля.
Ключевые слова: научно-образовательный кластер, конкурентоспособность выпускников, пищевая отрасль, практико-ориентированная подготовка, сетевое взаимодействие, высокотехнологичные пищевые системы

DESIGNING SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CLUSTERS AS A FACTOR FOR IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF FOOD-PROFILE GRADUATES

Rygalova Elizaveta Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: x3x3x@list.ru*

Abstract. The article examines the design of scientific and educational clusters as a mechanism for improving the competitiveness of food-profile graduates.
Key words: scientific and educational cluster, graduate competitiveness, food industry, practice-oriented training, network interaction, high-tech food systems

УДК 377.5

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОСТНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: КЕЙС-МЕТОД ПРИ ОБУЧЕНИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ В СПО

Суханькова Яна Александровна, ассистент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: yana-zamesina@mail.ru

Аннотация. В статье анализируется проблема низкой метрологической компетентности выпускников СПО, приводящая к выпуску несоответствующей продукции из-за человеческого фактора.
Ключевые слова: среднее профессиональное образование, метрология, человеческий фактор, кейс-метод, компетенции, ГОСТ, культура качества

METROLOGICAL LITERACY AS AN ELEMENT OF PROFESSIONAL SAFETY: A CASE METHOD IN TEACHING STANDARDIZATION IN SECONDARY EDUCATION

Sukhankova Yana Aleksandrovna, Assistant
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: yana-zamesina@mail.ru*

Abstract. This article analyzes the problem of low metrological competence among vocational school graduates, which leads to the release of non-conforming products due to human error.
Keywords: secondary vocational education, metrology, human factor, case method, professionalism, GOST, quality culture

УДК 378.147:664(470.324)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Чурикова Светлана Юрьевна, канд. с.-х. наук, доцент
Воронежский государственный аграрный университет, г. Воронеж, Россия
e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru
Манжесов Владимир Иванович, д-р с.-х. наук, профессор
Воронежский государственный аграрный университет, г. Воронеж, Россия
e-mail: mavik62_62@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы формирования компетенций студентов-технологов на пищевых предприятиях. Выявлены проблемы практики: слабая интеграция с производством, недостаток наставничества.
Ключевые слова: профессиональные компененции, производственная практика, пищевые предприятия, технология производства, дуальное обучение, наставничество

EFFECTIVENESS OF PRACTICAL TRAINING IN PERSONNEL TRAINING FOR THE FOOD INDUSTRY

Churikova Svetlana Yuryevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Voronezh State Agrarian University, Voronezh, Russia, *e-mail: Sveta-ch-vz@yandex.ru*
Manzhesov Vladimir Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Voronezh State Agrarian University, Voronezh, Russia, *e-mail: mavik62_62@mail.ru*

Abstract. The article deals with the issues of forming competencies of technology students at food enterprises. Problems of practical training are identified: weak integration with production, lack of mentoring.
Keywords: professional competencies, practical training, food enterprises, production technology, dual education, mentoring

УДК 378.147:664.7

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Янова Марина Анатольевна, д-р техн. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: yanova.m@mail.ru

Аннотация. В статье проведены результаты, посвященные описанию современных методов обучения технологии производства муки в высшей школе.
Ключевые слова: методы, технологии, обучение, производство муки, высшая школа

MODERN METHODS OF TEACHING FLOUR PRODUCTION TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION

Marina Anatolyevna Yanova, Doctor of Techn. Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: yanova.m@mail.ru*

Abstract. This article presents the results of a description of modern methods of teaching flour production technology in higher education.
Keywords: methods, technologies, teaching, flour production, higher education

Секция 2. Целевое обучение, профессиональное развитие обучающихся и трудоустройство выпускников

УДК 331.101

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТВОРКИНГА ПРИ ТРУДОСУТРОЙСТВЕ ВЫПУСКНИКОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Бадмаева Юлия Владимировна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: badmaeva3912@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена процедура применения нетворкинга при трудоустройстве студентов после завершения обучения в учебных заведениях. Проведен анализ статистических опросов по вопросу трудоустройства.
Ключевые слова: нетворкинг, выпускник, знакомства, трудоустройство, работа, связи, учебное заведение

APPLICATION OF NETWORKING IN THE EMPLOYMENT OF GRADUATES OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Badmaeva Yulia Vladimirovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: badmaeva3912@mail.ru*

Abstract. The article discusses the procedure of applying networking in the employment of students after completing their studies in educational institutions. The analysis of statistical surveys on the issue of employment is carried out.
Keywords: networking, graduate, acquaintances, employment, work, connections, educational institution

УДК 331.5, 378.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ МЕХАНИЗМОВ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ (НА ПРИМЕРЕ АПК)

Солдатова Ольга Николаевна, канд. пед. наук, доцент
Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: *bear_s@rambler.ru*
Барайшук Сергей Михайлович, канд. физ.-мат. наук, доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: *bear_s@rambler.ru*

Аннотация. Рассматриваются проблемы управления трудовыми ресурсами региона. На основе анализа белорусского и зарубежного опыта обосновывается применение возвратного кредитования целевой подготовки инженерных кадров для АПК Брестской области.
Ключевые слова: трудовые ресурсы, управление персоналом, целевая подготовка, возвратное кредитование, агропромышленный комплекс, кадровая политика

IMPROVING THE REGIONAL LABOR RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON TARGETED TRAINING MECHANISMS (ON THE EXAMPLE OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX)

Olga Soldatova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Academy of Public Administration under the aegis of the President of the Republic of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus, e-mail: *bear_s@rambler.ru*
Baraishuk Siarhei, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Minsk, the Republic of Belarus, e-mail: *bear_s@rambler.ru*

Abstract. The problems of regional labor resource management are considered. Based on the analysis of Belarusian and foreign experience, the use of repayable financing for targeted training of engineering personnel for the agro-industrial complex of the Brest region is substantiated.
Key words: labor resources, personnel management, targeted training, repayable financing, regional economy, agro-industrial complex, personnal policy

УДК 377.5:631

УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ СПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ АГРОНОМИЯ К ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

Евдокимова Оксана Валерьевна, д-р техн. наук, профессор
Орловский государственный аграрный университет, г. Орел, Россия
e-mail: evdokimova_oxana@bk.ru
Гришаева Оксана Юрьевна, канд. экон. наук
Орловский государственный аграрный университет, г. Орел, Россия
e-mail: pervych@mail.ru
Химичева Светлана Николаевна, канд. биол. наук, доцент
Орловский государственный аграрный университет, г. Орел, Россия
e-mail: himichevasvetlana@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты социологического исследования, направленного на определение готовности студентов Института среднего профессионального образования к трудовой деятельности на предприятиях агропромышленного комплекса.
Ключевые слова: социологическое исследование, респонденты, сельскохозяйственные культуры, защита растений, сорта семян и гибридов, сельскохозяйственное оборудование

THE LEVEL OF READINESS OF AGRONOMY STUDENTS TO WORK IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

Evdokimova Oksana Valerievna, Dr. of Technical Sciences, Professor
Orel State Agrarian University, Orel, Russia, *e-mail: evdokimova_oxana@bk.ru*
Grishaeva Oksana Yurievna, PhD, Orel State Agrarian University, Orel, Russia
e-mail: pervych@mail.ru
Khimicheva Svetlana Nikolaevna, PhD, Associate Professor
Orel State Agrarian University, Orel, Russia, *e-mail: himichevasvetlana@yandex.ru*

Abstract. The article presents the results of a sociological study aimed at determining the readiness of students of the Institute of Secondary Vocational Education to work at enterprises of the agro-industrial complex.
Keywords: sociological study, respondents, agricultural crops, plant protection, varieties of seeds and hybrids, agricultural equipment

УДК 371.2

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ ГОТОВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ

Иванова Полина Романовна, ассистент
Курский государственный университет, г. Курск, Россия, *e-mail: Kondp_r@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается теоретическая модель, направленная на решение проблемы управления формированием готовности обучающихся психолого-педагогических классов к процессу проектирования перспектив персонального профессионального маршрута.
Ключевые слова: профессиональное самоопределение, психолого-педагогические классы, управление образованием, теоретическая модель, профессиональные пробы, педагогическая направленность, внутришкольное управление

THEORETICAL MODEL OF MANAGING THE FORMATION OF READINESS FOR PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION AMONG STUDENTS IN PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL CLASSES

Ivanova Polina Romanovna, Assistant
Kursk State University, Kursk, Russia, *e-mail: Kondp_r@mail.ru*

Abstract. The article examines a theoretical model aimed at solving the problem of managing the formation of readiness of students in psychological-pedagogical classes for the process of designing the prospects of a personal professional route.
Keywords: professional self-determination, psychological-pedagogical classes, educational management, theoretical model, professional trials, pedagogical orientation, school-based management

УДК 378.4

ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК МЕХАНИЗМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Погорельский Андрей Николаевич, преподаватель
Херсонский государственный педагогический университет, г. Скадовск, Херсонская область, Россия
e-mail: andriy.pogorilskiy79@gmail.com
Кот Тамара Алексеевна, канд. пед. наук, доцент
Херсонский государственный педагогический университет, г. Скадовск, Херсонская область, Россия
e-mail: tomakot2015@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается целевое обучение как механизм профессионального развития и трудоустройства выпускников. Анализируются его возможности, ограничения, влияние на самоопределение, карьерный рост и формирование кадрового потенциала региона.
Ключевые слова: целевое обучение, компетенции, трудоустройство, профессиональное самоопределение и развитие

TARGETED EDUCATION AS A MECHANISM FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND EMPLOYMENT OF GRADUATES: REALITY AND PROSPECTS

Andrey N. Pogorelskiy, Lecturer
Kherson State Pedagogical University, Skadovsk, Kherson Region, Russia
e-mail: andriy.pogorilskiy79@gmail.com
Tamara A. Kot, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Kherson State Pedagogical University, Skadovsk, Kherson Region, Russia
e-mail: tomakot2015@mail.ru

Abstract. The article examines targeted education as a mechanism for professional development and employment of graduates. It analyzes its opportunities and limitations, as well as its impact on self-determination, career growth, and the formation of the region's human resource potential.
Keywords: targeted education, competencies, employment, professional self-determination, professional development

УДК 378.147

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Романова Юлия Владимировна, ст. преподаватель
Сибирский институт бизнеса, управления и психологии, г. Красноярск, Россия
e-mail: romanovajliya@mail.ru
Шаропатова Анастасия Викторовна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу особенностей подготовки кадров в образовательной организации. Рассматриваются условия формирования профессиональных компетенций, востребованных работодателями.
Ключевые слова: образование, обучающийся, работодатель, подготовка кадров, профессиональная мотивация, профессиональная идентичность

THE ROLE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL RESOURCES IN IMPROVING THE QUALITY OF STUDENTS' PROFESSIONAL TRAINING

Romanova Juliya Vladimirovna, Senior Lecturer
Siberian Institute of Business, Management and Psychology, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: romanovajliya@mail.ru
Sharopatova Anastasia Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: sharopatova@yandex.ru*

Abstract. The article is devoted to the analysis of the features of personnel training in an educational organization. The conditions for developing professional competencies in demand by employers are considered.
Keywords: education, student, employer, personnel training, professional motivation, professional identity

УДК 378.14

ИТОГИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ИНСТИТУТЕ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК ПО ИТОГАМ 2024-2025 УЧЕБНОГО ГОДА

Тод Наталья Александровна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: logist.kgau@mail.ru

Аннотация. В статье представлены формы взаимодействия с работодателями в ИЭиУ АПК, проведенные за 2024-2025 уч. г. практико-ориентированные мероприятия, итоги прохождения студентами производственных практик и итоги трудоустройства выпускников 2025 г.
Ключевые слова: практико-ориентированное обучение, работодатель, формы взаимодействия, практико-ориентированные мероприятия, производственная практика

RESULTS OF PRACTICALLY ORIENTED WORK WITH STUDENTS AT THE INSTITUTE OF ECONOMICS AND MANAGEMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX BASED ON THE RESULTS OF THE 2024-2025 ACADEMIC YEAR

Natalya Tod, PhD in Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: logist.kgau@mail.ru*

Abstract. The article presents the main forms of interaction with employers at the Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex, practice-oriented events held during the 2024-2025 academic year, the results of students' industrial internships, and the employment results of 2025 graduates.
Key words: practice-oriented training, employer, forms of interaction, practice-oriented activities, industrial training

УДК 37:34

ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОТ ИСТОКОВ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Уколова Надежда Викторовна, д-р экон. наук, доцент
Вавиловский университет, г. Саратов, Россия, *e-mail: nv.ukolova@yandex.ru*
Шиханова Юлия Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
Московский университет «Синергия», г. Москва, Россия, *e-mail: anna310395@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается появление и развитие целевого обучения, начиная с XVII века *и до наших дней. Также в статье отмечается, какую цель преследовала страна, формируя целевое образование.*
Ключевые слова: целевое обучение, специалисты, студенты, работодатели, ВУЗы

TARGETED TRAINING: FROM THE ORIGINS TO THE PRESENT DAY

Ukolova Nadezhda Viktorovna, Doctor of Economics Sciences, Associate Professor
Vavilov University, Saratov, Russia, *e-mail: nv.ukolova@yandex.ru*
Shikhanova Yulia Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Moscow University «Synergy», Moscow, Russia, *e-mail: anna310395@mail.ru*

Abstract. The article examines the emergence and development of targeted development from the 17th and century to the present day. The article also notes the purpose of the country's targeted education.
Keywords: targeted training, specialists, students, employers, and universities

Секция 3. Международное сотрудничество как фактор интеграции образовательных пространств

UDC 327.7:636.09

ОПЫТ УЧАСТИЯ В РАБОТЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ В КАЗАХСТАНЕ

Донкова Наталья Владимировна, д-р ветеринар. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: dnv-23@mail.ru

Аннотация. В статье представлен опыт участия в работе Международной летней школы в Казахстане. Рассмотрены возможности интеграции в международное научное сообщество в рамках своих профессиональных интересов, в частности, в области ветеринарных наук.
Ключевые слова: международная летняя школа, международное сотрудничество, ветеринарная наука, молодые ученые

EXPERIENCE

Abstract. The article discusses biology training among applicants within the framework of the additional educational program "Pre-university" of Astrakhan State Medical University. Features associated with differences in educational systems, socio-cultural adaptation, language barrier are analyzed.
Key words: pre-university, biology, foreign students, Turkmenistan, Astrakhan State Medical University, adaptation, higher education, teaching methodology

UDC 378

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: ПРИНЦИПЫ И ИХ СОБЛЮДЕНИЕ

Гладких Ирина Артемьевна, канд. пед. наук, доцент
Академия войск национальной гвардии, г. Санкт-Петербург, Россия
e-mail: gladkikh_irina@mail.ru
Шемякина Ирина Евгеньевна, канд. пед. наук
Академия войск национальной гвардии, г. Санкт-Петербург, Россия
e-mail: www.iri@mail.ru

Аннотация. В статье представлены педагогические принципы обучения иностранных курсантов в военном вузе как основные требования к образовательному процессу в высшем учебном заведении, где обучающимися являются иностранные студенты.
Ключевые слова: образовательный процесс, военный вуз, принципы обучения, иностранные курсанты

BUSINESS GAME AS A WAY TO INFLUENCE CHANGES IN THE LEVEL OF PROFESSIONAL ORIENTATION OF STUDENTS

Gladkikh Irina Artemyevna, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
National Guard Troops Academy, St. Petersburg, Russia
e-mail: gladkikh_irina@mail.ru
Shemyakina Irina Evgenievna, PhD in Pedagogical Sciences
National Guard Troops Academy, St. Petersburg, Russia
e-mail: www.iri@mail.ru

Abstract. The article presents the pedagogical principles of training foreign cadets in a military university as the main requirements for the educational process in a higher educational institution where foreign students are studying.
Key words: educational process, military university, principles of teaching, foreign cadets

UDC 378

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИТИКА ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Зинина Ольга Вячеславна, кандидат экономических наук, доцент
МИРЭА-Российский технологический университет, Москва, Россия, e-mail: *zinina.olya@bk.ru*

Аннотация. В статье рассматривается состояние и основные направления международной политики российских вузов в 2026 году в условиях действующих санкций. Анализируются ключевые тенденции и стратегии адаптации высшего образования к геополитическим ограничениям.
Ключевые слова: высшее образование, международная политика вузов, санкции, научное сотрудничество, цифровизация образования, научный суверенитет, трансграничные партнёрства

INTERNATIONAL UNIVERSITY POLICY IN THE CONTEXT OF SANCTIONS

Zinina Olga Vyacheslavna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
MIREA-Russian Technological University, Moscow, Russia, e-mail: *zinina.olya@bk.ru*

Annotation. The article examines the state and main directions of the international policy of Russian universities in 2026 under the current sanctions. The key trends and strategies for adapting higher education to geopolitical constraints are analyzed.
Keywords: higher education, international university policy, sanctions, scientific cooperation, digitalization of education, scientific sovereignty, cross-border partnerships

UDC 378.146

ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ В ОНЛАЙН-КЛАССАХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Машкарева Елена Олеговна, магистр, старший преподаватель
Белорусский Государственный Экономический Университет, г. Минск, Беларусь
e-mail: kpoar@bseu.by

Аннотация. В статье рассматриваются культурные, лингвистические и технологические факторы, вызывающие недопонимание в онлайн-формате преподавания английского языка и предлагаются практические решения этой проблемы для преподавателей.
Ключевые слова: Проблемы межкультурного общения; английский как иностранный; онлайн-технологии; культурные различия; прагматика; управление классом

INTERCULTURAL MISCOMMUNICATION IN ONLINE EFL CLASSROOMS

Mashkaryova Elena Olegovna, MA, Senior Lecturer
Belarus State Economic University, Minsk, Belarus, *e-mail: kpoar@bseu.by*

Abstract. The article explores the cultural, linguistic, and technological factors that cause misunderstandings in online EFL settings and proposes practical, research-informed solutions for teachers.
Key words: Intercultural miscommunication; EFL; online; cultural differences; pragmatics; classroom management

UDC [378.095:63]:.83 (476.4).

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОГРАММ АКАДЕМИЧЕСКИХ ОБМЕНОВ В ФОРМИРОВАНИИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

Носкова Светлана Андреевна, канд. филол. наук, доцент
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, г. Горки, Беларусь
e-mail: naskova@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль международного сотрудничества в рамках программ мобильности студентов и преподавателей в формировании кадрового потенциала.
Ключевые слова: межуниверситетское сотрудничество, компетенции, ресурсы, практическое обучение

INTERNATIONAL ACADEMIC EXCHANGE PROGRAMS IN DEVELOPING HUMAN RESOURCES

Svetlana Andreyevna Noskova, PhD in Philology, Associate Professor
Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Belarus, *e-mail: naskova@mail.ru*

Abstract. This article examines the role of student and faculty mobility programs in developing human resource potential.
Keywords: interuniversity cooperation, competencies, resources, practical training

UDC 378.147

ПРОГРАММЫ АКАДЕМИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ОБМЕНОВ И СТАЖИРОВОК СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Осипова Ирина Владимировна, старший преподаватель
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, г. Горки, Беларусь
e-mail: irinaosipova_horki@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются программы академических и научных обменов и стажировок студентов и преподавателей как инструмент интернационализации высшего образования. Анализируются их формы, преимущества, проблемы реализации и перспективы развития.
Ключевые слова: академическая мобильность, международный обмен,; стажировки, интернационализация образования, высшая школа, научное сотрудничество, образовательная политика

PROGRAMS FOR ACADEMIC AND SCIENTIFIC EXCHANGE AND INTERNSHIP OF STUDENTS AND TEACHERS

Osipova Irina Vladimirovna, Senior Teacher
Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Belarus, *e-mail: irinaosipova_horki@mail.ru*

Abstract. The article examines academic and research exchange and internship programs for students and faculty as a tool for higher education internationalization. Forms, benefits, implementation challenges, and development prospects are analyzed.
Key words: academic mobility; international exchange; internships; internationalization of education; higher education; research cooperation; digitalization; educational policy

UDC 378.1

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ

Родионова Светлана Николаевна, канд. экон. наук, доцент
МИРЭА-Российский технологический университет, Москва, Россия
e-mail: rodionova_sn@mail.ru

Аннотация. В статье автор анализирует трансформацию образовательной среды под влиянием цифровых технологий, выявляет противоречия между образовательными стандартами и требованиями информационного общества. Предлагаются подходы к управлению информационными потоками.
Ключевые слова: образовательное пространство, интеграция образовательных пространств, международное сотрудничество, цифровая образовательная среда, семантическая совместимость, информационная интеграция

INFORMATION SUPPORT FOR INTEGRATION EDUCATIONAL SPACES

Rodionova Svetlana Nikolaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
MIREA – Russian University of Technology, Moscow, Russia, *e-mail: rodionova_sn@mail.ru*

Annotation. In the article, the author analyzes the transformation of the educational environment under the influence of digital technologies, identifies contradictions between educational standards and the requirements of the information society. Approaches to information flow management are proposed.
Keywords: educational space, integration of educational spaces, international cooperation, digital educational environment, semantic compatibility, information integration

UDC 378.147

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ОНЛАЙН КУРСА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА БАЗЕ MOODLE В УГЛТУ

[1,2]Семеновых Анна Геннадьевна, канд. физ.-мат. наук, доцент, *e-mail: semenovyhag@m.usfeu.ru*
[2]Старыгина Наталья Феликсовна, канд. филол. наук, доцент, *e-mail: staryginanf@m.usfeu.ru*
[2]Семеновых Георгий Алексеевич, студент, *e-mail: snakyjor@gmail.com*
[1]Уральский Федеральный Университет, Екатеринбург, Россия
[2] Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

Аннотация. Представлен опыт проектирования студентом направления «Прикладная информатика» адаптивных систем в LMS Moodle. Описана разработка тренажеров и алгоритмов контроля для преодоления языкового барьера обучающихся подготовительного факультета УГЛТУ.
Ключевые слова: языковой барьер, LMS Moodle, адаптивное обучение, информационные технологии

AN INTERDISCIPLINARY APPROACH TO CREATING AN ONLINE COURSE FOR INTERNATIONAL STUDENTS ON MOODLE AT THE USFEU

[1,2] Anna Gennadyevna Semenovykh, PhD, Associate Professor, *e-mail: semenovyhag@m.usfeu.ru*
[2] Starygina Natalya Feliksovna, PhD, Associate Professor, *e-mail: lisitsynalv@m.usfeu.ru*
[2] Georgy Alekseevich Semenovykh, Student, *e-mail: snakyjor@gmail.com*
[1] Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia
[2] Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia
Abstract. The design of digital tools to intensify Russian as a Foreign Language (RFL) teaching is examined. The IT students' role in developing adaptive Moodle-based systems, simulators, and control algorithms to overcome language barriers is described.
Keywords: Language barrier, LMS Moodle, adaptive learning, information technologies

UDC 37:370:373

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ НАСТАВНИЧЕСТВА «СТУДЕНТ – СТУДЕНТ» НА БАЗЕ КЛУБА «ПРОФЕССИОНАЛЫ КПК»

Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-кульский государственный университет имени Касыма Тыныстанова,
г. Каракол, Кыргызстан, e-mail: *chinara1304@gmail.com*

Аннотация. В статье представлена модель наставничества «студент – студент» на базе клуба «Профессионалы КПК». Раскрыты этапы реализации, методы диагностики эффективности и результаты работы.
Ключевые слова: наставничество, студент-студент, профессиональная идентификация, клуб «Профессионалы КПК», социальная активность, среднее профессиональное образование, конкурсное движение

PROFESSIONAL IDENTIFICATION OF FUTURE TEACHERS THROUGH STUDENT-TO-STUDENT MENTORING BASED ON THE "PROFESSIONALS OF THE KPK" CLUB

Svetlana Anatolyevna Tkacheva, PhD, Associate Professor
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyzstan, e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Chinara Bakirovna Isakova, PhD, Associate Professor,
Kasym Tynystanov Issyk-Kul State University, Karakol, Kyrgyzstan, e-mail: *chinara1304@gmail.com*

Abstract. This article presents a student-to-student mentoring model based on the "Professionals of the KPK" club. The implementation stages, effectiveness assessment methods, and results are described.
Keywords: Mentoring, student-to-student, professional identity, KPK Professionals Club, social engagement, secondary vocational education, competitive movement

UDC 37.014.5:37.014.25

ОБМЕН ОПЫТОМ МЕЖДУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ РАЗНЫХ СТРАН КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Хакимов Заирджан Рузибаевич, заместитель директора по международным связям,
Технический колледж Таджикского технического университета имени академика М. Осими
Душанбе, Таджикистан, *e-mail: zoirdzhon.khakimov.73@mail.ru*
Сафарзода Парвиз Махмадали, докторант PhD, начальник отдела международных связей,
Технический колледж Таджикского технического университета имени академика М. Осими
Душанбе, Таджикистан, *e-mail: psafarov6@gmail.com*

Аннотация. В данной статье рассматривается роль обмена опытом между образовательными учреждениями разных стран как важнейшего механизма повышения качества образования, внедрения инновационных педагогических технологий и развития академической мобильности.
Ключевые слова: международное сотрудничество, образование, обмен опытом, академическая мобильность, инновации, образовательные технологии, глобализация

EXPERIENCE EXCHANGE BETWEEN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF DIFFERENT COUNTRIES AS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF MODERN EDUCATION

Zairjan Ruzibaevich Khakimov**,** Deputy Director for International Relations
Technical College of Tajik Technical University named after Academician M. Osimi
Dushanbe, Tajikistan, *e-mail: zoirdzhon.khakimov.73@mail.ru*
Parviz Mahmadali Safarzoda**,** Head of the International Relations Department, PhD doctoral student
Technical College of Tajik Technical University named after Academician M. Osimi
Dushanbe, Tajikistan, *e-mail: psafarov6@gmail.com*

Abstract. This article examines the role of experience exchange between educational institutions of different countries as a crucial mechanism for improving the quality of education, implementing innovative pedagogical technologies, and developing academic mobility.
Keywords: international cooperation, education, experience exchange, academic mobility, innovation, educational technologies, globalization

Секция 4. Интеграция процессов образования и воспитания обучающихся

УДК 140.8

ПАТРИОТИЗМ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ФИЛОСОФИИ (АКТУАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО КУРСА ФИЛОСОФИИ В ВУЗЕ)

Баринова Светлана Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: svetabar2014@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается необходимость дополнения курса философии патриотической составляющей. Труды русских философов служат основой осмысления идей патриотизма, а также служения Родине.
Ключевые слова: философия, патриотизм, университет, преподаватель, студент, мировоззрение

PATRIOTISM THROUGH THE PRISM OF PHILOSOPHY (UPDATING THE MODERN COURSE OF PHILOSOPHY IN THE UNIVERSITY)

Barinova Svetlana Gennadievna, Candidate of Philosophy, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: svetabar2014@mail.ru*
Abstract. This article examines the need to supplement philosophy courses with a patriotic component. The works of Russian philosophers provide a foundation for understanding the ideas of patriotism and service to the Motherland.
Key words: philosophy, patriotism, university, teacher, student, worldview

УДК 811:910:378.663 (571.150-25)

РЕАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ СТРАНОВЕДЕНИЯ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО ГАУ)

Бахмутская Юлия Анатольевна, старший преподаватель
Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, Россия
e-mail: julia_9073@mail.ru

Аннотация. В данной работе представлен опыт отбора и применения материала по страноведению России с целью развития патриотического воспитания студентов аграрных вузов при организации учебного процесса по дисциплине "Иностранный язык".
Ключевые слова: воспитательная работа, иностранный язык, патриотическое воспитание, коммуникативная культура общения, страноведческий материал, средство обучения

REALIZATION OF EDUCATIONAL WORK IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING USING MATERIALS ON RUSSIAN COUNTRY STUDIES (ON THE EXAMPLE OF THE ALTAI STATE AGRARIAN UNIVERSITY)

Bakhmutskaya Yulia Anatolyevna, Senior Teacher
Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia, *e-mail: julia_9073@mail.ru*

Abstract. This paper represents the experience of selecting and applying material on Russian country studies in order to develop the patriotic education of students of agrarian universities in the organization of the educational process in the discipline "Foreign Language".
Keywords: educational work, foreign language, patriotic education, culture of communication, country-study material, means of teaching

УДК 371

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бекоева Марина Ивановна, канд. пед. наук, доцент
Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, г. Владикавказ, Россия
e-mail: bekoevamarina@mail.ru

Аннотация. В статье анализируются проблемы формирования гражданско-патриотической ответственности старшеклассников, осознания подростками своих прав и обязанностей, умения принимать ответственные решения.
Ключевые слова: гражданско-патриотическое воспитание, старшеклассники, гражданские ценности, защита Отечества

DEVELOPING CIVIC-PATRIOTIC RESPONSIBILITY IN HIGH SCHOOL STUDENTS: CHALLENGES AND PROSPECTS

Bekoeva Marina Ivanovna, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz, Russia
e-mail: bekoevamarina@mail.ru

Abstract. This article analyzes the challenges of developing civic and patriotic responsibility in high school students, helping adolescents understand their rights and responsibilities, and their ability to make responsible decisions.
Keywords: civic-patriotic education, high school students, civic values, defense of the Fatherland

УДК 93/94

ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ПАТРИОТИЗМА В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ

Гайдин Сергей Тихонович, д-р ист. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: *gaydinsergey@rambler.ru*

Аннотация. Статья посвящена проблемам воспитания патриотизма в условиях меняющихся официальных представлений о целях развития страны.
Ключевые слова: воспитание, патриотизм, опросы общественного мнения, цели и методы воспитания в постсоветский период, Бессмертный полк, традиционные ценности и проблемы их формирования

CHALLENGES OF PATRIOTISM EDUCATION IN THE CONTEXT OF CHANGING VALUES

Gaidin Sergey Tikhonovich, Doctor of Historical Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: *gaydinsergey@rambler.ru*

Abstract. The article is devoted to the problems of fostering patriotism in the context of changing official ideas about the country's development goals.
Keywords: education, patriotism, public opinion surveys, goals and methods of education in the post-Soviet period, the Immortal Regiment, traditional values, and the challenges of their formation

УДК 796

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Зотин Виталий Владимирович, старший преподаватель,
Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
г. Красноярск, Россия, *e-mail: vitales4622@mail.ru*
Мельничук Артем Александрович, старший преподаватель
Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
г. Красноярск, Россия, *e-mail: sanich1981@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается значение цифровых технологий в процессе мониторинга физической активности учащихся. Описаны виды современных цифровых средств – носимые устройства, мобильные приложения и цифровые платформы.
Ключевые слова: физическая активность, цифровые технологии, мониторинг, фитнес-браслеты, здоровье учащихся

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR MONITORING STUDENTS' PHYSICAL ACTIVITY

Zotin Vitaly Vladimirovich, Senior Lecturer,
Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *vitales4622@mail.ru*
Melnichuk Artyom Alexandrovich, Senior Lecturer,
Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *sanich1981@mail.ru*

Abstract. The article discusses the importance of digital technologies in the process of monitoring students' physical activity. It describes the types of modern digital tools, such as wearable devices, mobile applications, and digital platforms.
Keywords: physical activity, digital technologies, monitoring, fitness bracelets, students' health

УДК 373.3

ДИАГНОСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Исакова Чинара Бакировна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *chisakova@iksu.kg*
Абакиров Азиз Алмазович, преподаватель
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *abakirov_a@iksu.kg*
Ткачева Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Абыкенова Диана Бактыбековна, студент магистратуры
Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова
г. Каракол, Республика Кыргызстан, e-mail: *chisakova@iksu.kg*

Аннотация. В статье представлены результаты эмпирического исследования профессионального выгорания учителей начальных классов, проведённого с использованием методики В. В. Бойко и авторской анкеты.
Ключевые слова: профессиональное выгорание, учителя начальных классов, эмоциональное состояние педагога, фазы выгорания, напряжение, резистенция, истощение, факторы риска, профилактика выгорания

DIAGNOSIS OF PROFESSIONAL BURNOUT AMONG PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Chinara B. Isakova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Issyk-Kul State University named after Kasym Tynystanov, Karakol, the Republic of Kyrgyzstan
e-mail: *chisakova@iksu.kg*
Aziz A. Abakirov, Lecturer, Issyk-Kul State University named after Kasym Tynystanov
Karakol, the Republic of Kyrgyzstan, e-mail: *abakirov_a@iksu.kg*
Svetlana A. Tkacheva, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Issyk-Kul State University named after Kasym Tynystanov, Karakol, the Republic of Kyrgyzstan
e-mail: *tkacheva@iksu.kg*
Abikenova Diana Baktybekovna, Master's Student
Issyk-Kul State University named after Kasym Tynystanov, Karakol, the Republic of Kyrgyzstan
e-mail: *chisakova@iksu.kg*

Abstract. The article presents the results of an empirical study of professional burnout among primary school teachers conducted using V. V. Boyko's methodology and an author's questionnaire.
Keywords: professional burnout, primary school teachers, teachers' emotional state, burnout phases, tension, resistance, exhaustion, risk factors, burnout prevention

УДК 378.1

РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Казаручик Галина Николаевна, канд. пед. наук, доцент
Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь
e-mail: kazaruchyk@tut.by

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития инклюзивной культуры студентов. Описана структурно-функциональная модель развития инклюзивной культуры будущих педагогов, включающая целевой, ресурсный, нормативный, содержательный, процессуальный и результативный компоненты.
Ключевые слова: инклюзивная культура, инклюзивное образование, инклюзия, культура, педагог

DEVELOPMENT OF INCLUSIVE CULTURE OF FUTURE TEACHERS

Kazaruchik Galina Nikolaevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, the Republic of Belarus
e-mail: kazaruchyk@tut.by

Abstract. The article discusses the problem of developing an inclusive culture among students. It describes a structural and functional model for developing an inclusive culture among future teachers, which includes target, resource, regulatory, content, procedural, and result components.
Keywords: inclusive culture, inclusive education, inclusion, culture, teacher

УДК 748

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Каратабан Ирина Асфаровна, кандидат социологических наук, доцент
Майкопский государственный технологический университет, г. Майкоп, Россия
e-mail irakarataban@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу трансформации традиционных семейных ценностей в современном российском обществе. Рассматриваются ключевые изменения в представлениях о браке, родительстве, гендерных ролях и межпоколенческих отношениях.
Ключевык слова: семейные ценности, трансформация семьи, институт брака, родительство, гендерные роли, межпоколенческие отношения, модернизация семьи

TRANSFORMATION OF TRADITIONAL FAMILY VALUES

Karataban Irina Asfarovna, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor
Maykop State Technological University, Maykop, Russia, *e-mail irakarataban@mail.ru*

Annotation. The article analyzes the transformation of traditional family values in modern Russian society. Key changes in attitudes toward marriage, parenthood, gender roles, and intergenerational relationships are examined.
Keywords: family values, family transformation, marriage institution, parenthood, gender roles, intergenerational relations, family modernization

УДК 378.14:355.233

ПРОБЛЕМА ИНТЕГРАЦИИ КУРСА «ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ» И СИСТЕМЫ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Ковальчук Александр Николаевич, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: can-koval@mail.ru

Аннотация. Рассматривается проблема интеграции курса «Основы военной подготовки» и системы военно-патриотического воспитания в вузах.
Ключевые слова: основы военной подготовки, военно-патриотическое воспитание, военно-спортивный клуб, симбиоз в образовании, студенческая молодежь

THE PROBLEM OF INTEGRATION OF THE COURSE "FUNDAMENTALS OF MILITARY TRAINING" AND THE SYSTEM OF MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Kovalchuk Alexander Nikolaevich, PhD in Techn. Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: can-koval@mail.ru*

Abstract. This article examines the integration of the "Fundamentals of Military Training" course and the system of military-patriotic education in universities.
Keywords: Fundamentals of Military Training, military-patriotic education, military-sports club, symbiosis in education, student youth

УДК 796.011.1

ЦИФРОВАЯ СРЕДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: ВЛИЯНИЕ ТРЕКИНГА АКТИВНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ МОТИВАЦИИ К ЗОЖ

Кончакова Светлана Михайловна, старший преподаватель
Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал
Иркутского государственного университета путей сообщения (КрИЖТ ИрГУПС)
г. Красноярск, Россия, *e-mail: konchakova_sm@krsk.irgups.ru*

Аннотация. В статье рассматривается влияние цифровых средств трекинга физической активности на формирование устойчивой мотивации к ЗОЖ. Использование фитнес-приложений в сочетании с педагогической рефлексией способствует переходу от внешней мотивации к внутренней.
Ключевые слова: физическая культура, трекинг активности, цифровая среда, мотивация, здоровый образ жизни, фитнес-приложения, педагогическая рефлексия

DIGITAL ENVIRONMENT AND PHYSICAL EDUCATION: THE IMPACT OF ACTIVITY TRACKING ON THE FORMATION OF SUSTAINABLE MOTIVATION FOR A HEALTHY LIFESTYLE

Konchakova Svetlana Mikhailovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk Railway Transport Institute, Branch of Irkutsk State Transport University
(KRIZHT IrGUPS), Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: konchakova_sm@krsk.irgups.ru*

Abstract. The article examines the influence of digital tools for tracking physical activity on the formation of sustainable motivation for a healthy lifestyle. The use of fitness applications combined with pedagogical reflection facilitates the transition from external to internal motivation.
Keywords: physical education, activity tracking, digital environment, motivation, healthy lifestyle, fitness applications, pedagogical reflection

УДК 37:811:378.663

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Косачева Татьяна Александровна, канд. пед. наук, доцент
Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, Россия
e-mail: kosache-tatyana@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается воспитательный потенциал дисциплины иностранный язык. Содержание дисциплины, внеаудиторные мероприятия, эффективные методы обучения способствуют формированию ценностного отношения студентов к сельскохозяйственному труду.
Ключевые слова: иностранный язык, ценностное отношение, сельскохозяйственная деятельность

DEVELOPING VALUE-BASED ATTITUDE TOWARDS AGRICULTURAL ACTIVITIES WHILE LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Kosacheva Tatiana Aleksandrovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia, *e-mail: kosache-tatyana@yandex.ru*
Abstract. This article examines the educational potential of the foreign language course. The content of the course, extracurricular activities, and effective teaching methods contribute to the development of students' value-based attitudes toward agricultural work.
Keywords: foreign language, value-based attitudes, agricultural activity

УДК 37.1174

КОММУНИКАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Косыхин Евгений Владимирович, руководитель по военно-патриотическому воспитанию
Щомыслицкой средней школы Минской области, Минского района
а.г. Щомыслица, Минская область, Минский район, Республика Беларусь
e-mail: shemyslica@guo.bc.by, kasykhin.e.v.2207@gmail.com

Аннотация. В статье анализируются коммуникативные практики формирования национальной идентичности в системе военно-патриотического воспитания Республики Беларусь.
Ключевые слова: национальная идентичность; военно-патриотическое воспитание; коммуникативные практики; символические образы

COMMUNICATIVE PRACTICES OF FORMING NATIONAL IDENTITY IN THE SYSTEM OF MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Kosykhin Evgeny Vladimirovich, Head of Military-Patriotic Education,
Shchomyslitsa Secondary School, Minsk District, Minsk Region
Shchomyslitsa, Minsk District, Minsk Region, Republic of Belarus
e-mail: shemyslica@guo.bc.by, kasykhin.e.v.2207@gmail.com

Abstract. The article analyzes the communicative practices of forming national identity in the system of military-patriotic education of the Republic of Belarus.
Keywords: national identity; military-patriotic education; communicative practices; symbolic images

УДК 378:37.013

ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КРАСНОЯРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Кравец Артём Алексеевич, ведущий специалист отдела молодежной политики, ассистент, аспирант
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: artyom.crawets@mail.ru

Аннотация. Актуальность темы исследования обусловлена современными тенденциями развития системы высшего образования, в частности, необходимости гармоничного сочетания образовательных и воспитательных функций в подготовке специалистов для аграрного сектора.
Ключевые слова: воспитание, практика, интеграция, воспитательный процесс

INTEGRATION OF EDUCATION AND UPBRINGING PROCESSES OF STUDENTS AT KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Kravets Artem Alekseevich, Leading Specialist of the Youth Policy Department,
Assistant, Postgraduate Student
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: artyom.crawets@mail.ru*

Abstract. The relevance of the research topic is driven by current trends in the development of the higher education system, particularly by the need to harmoniously combine educational and воспитательные (upbringing-related) functions in training specialists for the agricultural sector.
Keywords: education, practice, integration, educational process

УДК 37.035.6

ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИСТОРИИ РОССИИ

Крестьянова Елена Николаевна, канд. пед. наук, доцент
Самарский государственный аграрный университет, г. Самара, Россия
e-mail: krest1970@mail.ru
Зудилина Ирина Юрьевна, канд. психол. наук, доцент
Самарский государственный аграрный университет, г. Самара, Россия
e-mail: krest1970@mail.ru
Левашева Юлия Анатольевна, канд. ист. наук, доцент
Самарский государственный аграрный университет, г. Самара, Россия
e-mail: krest1970@mail.ru

Аннотация. В условиях современного общества, где наблюдается значительное влияние глобализации и интернационализации, патриотическое воспитание становится особенно актуальным.
Ключевые слова: гражданственность, история, культурное наследие, образование, патриотическое воспитание, традиционные ценности

EDUCATION OF PATRIOTIC FEELINGS
IN AGRICULTURAL UNIVERSITY STUDENTS IN RUSSIAN HISTORY CLASSES

Krestyanova Elena Nikolaevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Samara State Agrarian University, Samara, Russia, *e-mail: krest1970@mail.ru*
Zudilina Irina Yuryevna, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
Samara State Agrarian University, Samara, Russia, *e-mail: krest1970@mail.ru*
Levasheva Yulia Anatolyevna, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
Samara State Agrarian University, Samara, Russia, *e-mail: krest1970@mail.ru*

Abstract. In today's globalized and internationalized world, patriotic education has become increasingly important.
Keywords: citizenship, history, cultural heritage, education, patriotic education, and traditional values

УДК 37.035.6

ОПЫТ РАБОТЫ ВОЕННОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ПРИ МГТУ «СТАНКИН»
ПО ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И ФОРМИРОВАНИЮ
АКТИВНОЙ ЖИЗНЕННОЙ ПОЗИЦИИ МОЛОДЕЖИ

Лапаев Андрей Валентинович, старший преподаватель военного учебного центра,
Московский государственный технологический университет "СТАНКИН", г. Москва, Россия
e-mail: a9162968177@yandex.ru
Дроздов Алексей Сергеевич, начальник военного учебного центра
Московский государственный технологический университет "СТАНКИН", г. Москва, Россия
e-mail: drozdov_a_c@mail.ru
Бутузов Михаил Анатольевич, начальник учебной части–
заместитель начальника военного учебного центра
Московский государственный технологический университет "СТАНКИН", г. Москва, Россия
e-mail: butuzov-ma@yandex.ru
Усачев Николай Викторович, преподаватель военного учебного центра
Московский государственный технологический университет "СТАНКИН", г. Москва, Россия
e-mail: nus0805@yandex.ru

Аннотация. В статье анализируются нормативно-правовые основы, основные направления, формы и методы воспитательной работы в Военных учебных центрах при гражданских ВУЗах.
Ключевые слова: военный учебный центр, МГТУ «СТАНКИН», гражданско-патриотическое воспитание, студент, формирование личности

EXPERIENCE OF THE MILITARY EDUCATIONAL CENTER AT MSTU "STANKIN"
IN CIVIL-PATRIOTIC EDUCATION AND FORMATION
OF AN ACTIVE LIFESTYLE POSITION OF YOUTH

Lapaev Andrey Valentinovich, Senior Lecturer of the Military Educational Center,
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia
e-mail: a9162968177@yandex.ru
Drozdov Alexey Sergeevich, Head of the Military Educational Center
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia, *e-mail: drozdov_a_c@mail.ru*
Butuzov Mikhail Anatolyevich, Head of the Training Unit –
Deputy Head of the Military Educational Center,
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia, *e-mail: butuzov-ma@yandex.ru*
Usachev Nikolay Viktorovich, teacher of the Military Educational Center,
Moscow State University of Technology "STANKIN", Moscow, Russia, *e-mail: nus0805@yandex.ru*

Abstract. The article analyzes the legal and regulatory framework, the main directions, forms, and methods of educational work in military training centers at civilian universities.
Keywords: military training center, Stankin Moscow State Technical University, civic and patriotic education, student, personality development

УДК 376.23

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНЫХ ФОРМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ларионова Татьяна Анатольевна, старший преподаватель
Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова,
г. Владикавказ, Россия, *e-mail: velikan_555@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена выявлению приоритетных направлений развития адаптивных форм физической культуры, как одного из ключевых факторов поддержания жизнеспособности личности, обоснованию социальной адаптации студентов средствами физической культуры.
Ключевые слова: социальная адаптация обучающихся, физическая культура, социальное здоровье, адаптивная физкультура

PRIORITY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE FORMS OF PHYSICAL CULTURE

Tatyana Anatolyevna Larionova, Senior Lecturer
North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov,
Vladikavkaz, Russia, e-mail: *velikan_555@mail.ru*

Abstract. The article is devoted to identifying priority areas for the development of adaptive forms of physical education, as one of the key factors in maintaining the vitality of the individual, and substantiating the social adaptation of students by means of physical education.
Keywords: social adaptation of students, physical education, social health, adaptive physical education

УДК 378:37.01

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДВИЖЕНИЯ ПЕРВЫХ В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лухтина Марина Анатольевна, преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: marianatol1308@gmail.com

Аннотация. В статье говорится о воспитательном потенциале Движения Первых в образовательной среде вуза.
Ключевые слова: воспитательный потенциал, Движение Первых, высшее образование, образовательная среда, гражданская позиция, личность, интеграция, воспитание, образование, студенты, воспитательные практики

THE EDUCATIONAL POTENTIAL OF THE MOVEMENT OF THE FIRST IN THE CONTEXT OF MODERN UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Lukhtina Marina Anatolievna, Teacher
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: marianatol1308@gmail.com*

Abstract. This article tells about the educational potential of the Movement of the First in the university educational environment.
Key words: educational potential, the Movement of the First, higher education, educational environment, civil position, individual, integration, upbringing, education, students, educational practices

УДК 373.21:796.01

ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИГРОВОГО ПЛАВАНИЯ В БАССЕЙНЕ ДОУ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Мальцева Василиса Константиновна, инструктор по физической культуре
Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 93,
Красносельский район, Санкт-Петербург, Россия, *e-mail: veles.vslsa@gmail.com*

Аннотация. Данная статья рассматривает возможности игрового плавания в бассейне ДОУ как эффективного средства формирования установки на здоровый образ жизни у детей дошкольного возраста 4–5 лет и старшего 5–7 лет.
Ключевые слова: здоровый образ жизни, игровое плавание, бассейн ДОУ, любовь к воде, средний и старший дошкольный возраст, организационные проблемы, перспективы развития

FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE ATTITUDE IN MIDDLE AND OLDER PRESCHOOL CHILDREN THROUGH GAME SWIMMING IN THE PRESCHOOL POOL: EXPERIENCE, PROBLEMS AND PROSPECTS

Maltseva Vasilisa Konstantinovna, Physical Education Instructor
State Budgetary Preschool Educational Institution
"Kindergarten No. 93 of the Krasnoselsky District of St. Petersburg",
St. Petersburg, Russia, *e-mail: veles.vslsa@gmail.com*

Abstract. The article examines the possibilities of game swimming in the preschool pool as an effective means of forming a stable healthy lifestyle attitude among children of middle (4–5 years) and older (5–7 years) preschool age.
Key words: healthy lifestyle, game swimming, preschool pool, love for water, middle and older preschool age, organizational problems, development prospects

УДК 37.01

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В АГРОКЛАССАХ

Мирошина Татьяна Александровна, канд. пед. наук, доцент
Кузбасский государственный аграрный университет имени В. Н. Полецкова, Кемерово, Россия
e-mail: intermir42@mail.ru

Аннотация. Анализируется роль английского языка как средства развития патриотических чувств. Предлагаются методические подходы к интеграции регионального и краеведческого компонентов в процесс обучения иностранному языку с учетом специфики агроклассов.
Ключевые слова: патриотическое воспитание, агроклассы, иностранный язык, региональный компонент, краеведческий материал

PATRIOTIC EDUCATION IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS IN AGRICULTURAL CLASSES

Miroshina Tatyana Aleksandrovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Kuzbass State Agrarian University named after V.N. Poletskov, Kemerovo, Russia
e-mail: *intermir42@mail.ru*

Abstract. This article analyzes the role of English as a means of developing patriotic feelings. Methodological approaches to integrating regional and local history components into foreign language teaching are proposed, taking into account the specifics of agricultural classes.
Keywords: patriotic education, agricultural classes, foreign language, regional component, local history material

УДК 93, 372.893, 37.035.6

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ: РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА КОМПАРАТИВИЗМА В КУРСЕ ИСТОРИИ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ КОНКРЕТНЫХ ТЕМ)

Рябов Юрий Владимирович, кандидат исторических наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия *e-mail: i@yvryabov.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются практические аспекты реализации принципа компаративизма при преподавании курса истории России в неисторических вузах.
Ключевые слова: история России, компаративизм, концепция преподавания истории, методика преподавания в вузе, междисциплинарный подход

FROM THEORY TO PRACTICE: THE IMPLEMENTATION OF COMPARATIVISM IN THE RUSSIAN HISTORY CURRICULUM (A CASE STUDY APPROACH)

Ryabov Yuriy Vladimirovich, Candidate of Historical Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: i@yvryabov.ru*

Abstract. The article examines practical aspects of implementing the principle of comparativism in teaching Russian history at non-historical university departments.
Keywords: Russian history, comparativism, concept of teaching history, teaching methodology in higher education, interdisciplinary approach

УДК 792.06

ФРОНТОВЫЕ ТЕАТРЫ И БРИГАДЫ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Трусова Ася Сергеевна, кандидат филологических наук, доцент
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия
e-mail: ATrusova@yandex.ru
Чуркина Екатерина Александровна, студент
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия
e-mail: katyaalexandrova48486@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается основные проблемы сохранения исторической памяти о событиях и участниках Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов: о работе фронтовых театров и бригад.
Ключевые слова: культурная сфера, фронтовые театры, концертные бригады, артисты, деятели искусства

FRONTLINE THEATERS AND BRIGADES DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Trusova Asya Sergeevna, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, *e-mail: ATrusova@yandex.ru*
Churkina Ekaterina Alexandrovna, student
Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, *e-mail:* katyaalexandrova48486@gmail.com

Annotation. The article examines the main problems of preserving the historical memory of the events and participants of the Great Patriotic War of 1941-1945: the work of front–line theaters and brigades.
Keywords: cultural sphere, frontline theaters, concert halls, artists, artists

УДК 7.5527

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АКТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВУЗА

Шичков Вадим Петрович, аспирант
Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева,
г. Рязань, Россия, *e-mail: andgvb207@gmail.com*
Нефедова Ирина Юрьевна, канд. пед. наук, доцент
Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева,
г. Рязань, Россия, *e-mail: andgvb207@gmail.com*

Аннотация. У*ченые отмечают важность смены одного вида деятельности на другой. Многие исследователи, такие как Н. Ю. Валькова, М.А. Петраков выделяют физическую активность необходимым условием для эффективного восстановления после учебной деятельности.*
Ключевые слова: физическая культура, активный образ жизни, сельское хозяйство, здоровье, труд и отдых, спорт

THE IMPACT OF PHYSICAL EDUCATION AND AN ACTIVE LIFESTYLE ON THE HEALTH AND PROFESSIONAL READINESS OF AGRICULTURAL UNIVERSITY STUDENTS

Shichkov Vadim Petrovich, Graduate Student
Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev, Ryazan, Russia
e-mail: andgvb207@gmail.com
Nefedova Irina Yurievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev, Ryazan, Russia
e-mail: andgvb207@gmail.com

Abstract. Scientists note the importance of switching from one activity to another. Many researchers, such as N. Yu. Valkova and M.A. Petrakov, emphasize physical activity as a prerequisite for effective recovery after academic work.
Key words: physical education, active lifestyle, agriculture, health, work and leisure, sports

УДК 378.016:811.1

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕРОССИЙСКОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Шмелева Жанна Николаевна, кандидат философских наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: shmelevazhanna@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются способы формирования общероссийской гражданской идентичности у российской молодежи. Автор делится личным опытом и эффективными методами формирования положительного отношения к стране.
Ключевые слова: общероссийская гражданская идентичность, методы, вооруженные силы, патриотизм, тренды, мягкая сила, эмоциональный интеллект

WAYS OF FORMING AN ALL-RUSSIAN CIVIC IDENTITY AMONG THE YOUNGER GENERATION

Shmeleva Zhanna Nickolaevna, candidate of science in philosophy, associate professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: shmelevazhanna@mail.ru*

Abstract. The article examines the ways of forming an all-Russian civic identity among Russian youth. The author shares her personal experience and effective methods of forming a positive attitude towards the country.
Keywords: all-Russian civil identity, methods, armed forces, patriotism, trends, soft power, emotional intelligence

Круглые столы

1. Составление, оформление и экспертиза учебно-методической литературы в системе ВО (СПО)

УДК 06.05-303.824-371.64/.69

ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ РОССИЙСКОГО ПРОФЕССОРСКОГО СОБРАНИЯ «УЧЕБНИК ГОДА»

Гавриленко Ирина Владимировна, канд. ветеринар. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mai: giv2710@mail.ru

Аннотация. В статье описан опыт участия в общенациональной премии Российского профессорского собрания «Учебник года», которая впервые проводилась в 2025 году.
Ключевые слова: премия, учебник, учебное пособие, форум, Российская академия образования, профессорское собрание

NATIONAL AWARD OF THE RUSSIAN PROFESSOR'S ASSEMBLY "TEXTBOOK OF THE YEAR"

Irina Vladimirovna Gavrilenko, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mai: giv2710@mail.ru*

Abstract. This article describes the experience of participating in the national award of the Russian Professorial Assembly "Textbook of the Year", which was first held in 2025.
Keywords: award, textbook, teaching aid, forum, Russian Academy of Education, professorial assembly

УДК 37.091.64

ПОЛУЧЕНИЕ МЕЖВУЗОВСКОГО ГРИФА НА УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ

Новикова Виктория Борисовна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
e-mail: *viktoriya_novikova@mail.ru*
Зинченко Ирина Владимировна, ведущий специалист
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: *zinchira@mail.ru*

Аннотация. В статье даны рекомендации по процессу получения межвузовского грифа на учебные пособия преподавателей ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.
Ключевые слова: учебно-методическая литература, грифование, федеральное учебно-методическое объединение, учебно-методический отдел

OBTAINING AN INTERUNIVERSITY STAMP FOR TEACHING AIDS BY FACULTY MEMBERS IN THE KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Novikova Victoria Borisovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *viktoriya_novikova@mail.ru*
Zinchenko Irina Vladimirovna, the leading specialist
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *zinchira@mail.ru*

Annotation. The article provides recommendations on the process of obtaining an interuniversity stamp for teaching aids by faculty members in the Krasnoyarsk State Agrarian University.
Keywords: educational and methodological literature, obtaining an interuniversity methodological approval, federal educational and methodological association, educational and methodological department

2. Современные практики профориентационной работы

УДК 619:378.14

АГРОКЛАСС «ВЕТЕРИНАР – МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ»: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА УЧАЩИХСЯ И ПЕДАГОГОВ

Вахрушева Татьяна Ивановна, канд. ветеринар. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: *vlad_77.07@mail.ru*

Аннотация. В статье представлены результаты опроса обучающихся по программе агрокласса «Ветеринарный врач – моя будущая профессия» школьников, а так же сопровождающих их на протяжении всего периода обучения педагогов, с целью оценки эффективности организации занятий.
Ключевые слова: профориентация, агрокласс, ветеринария, школьники, высшее образование, опрос

AGROCLASS: FEATURES OF CLASSES FOR SCHOOLCHILDREN OF 6-7 CLASSES

Vakhrusheva Tatyana Ivanovna, Candidate of Veterinarian Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: *vlad_77.07@mail.ru*

Abstract. This article presents the results of a survey conducted among students enrolled in the agricultural class "Veterinarian – My Future Profession," as well as the teachers who supervised them throughout the course, to assess the effectiveness of the classes.
Keywords: career guidance, agricultural class, veterinary science, schoolchildren, higher education, survey

УДК 378.147.39

ОСОБЕННОСТИ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА КОНКУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА В НОМИНАЦИИ РЫБООБРАБОТКА

Владимцева Татьяна Михайловна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: grits.t@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена финальному этапу конкурса профессионального мастерства Российских студенческих отрядов «Труд Крут», в котором приняли участие студенты строй отрядов из восьми регионов Российской Федерации в номинации «рыбообработка».
Ключевые слова: профессиональные компетенции, студенческие отряды, компетентность студентов, конкурс, рыбообработка, филетирование

FEATURES OF THE FINAL STAGE OF THE PROFESSIONAL SKILLS COMPETITION IN THE FIELD OF FISH PROCESSING

Vladimirtseva Tatiana Mikhailovna, PhD, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: grits.t@yandex.ru

Abstract/ The article is devoted to the final stage of the professional skills competition of the Russian student squads "TrudKrut", in which students of the construction squads from eight regions of the Russian Federation took part in the nomination "fish processing".
Keywords: professional competencies, student teams, student competence, competition, fish processing, filleting

УДК 373.68-338.436.33

РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ АГРОКЛАССОМ И АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КЛАССОМ

Гавриленко Ирина Владимировна, канд. ветеринар. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mai: giv2710@mail.ru

Аннотация. В статье описаны различия между агроклассом и агротехнологическим классом.
Ключевые слова: агрокласс, агротехнологический класс, агротехкласс, кадры в АПК, технологическое обеспечение продовольственной безопасности

DIFFERENCES BETWEEN AGROCLASS AND AGROTECHNOLOGICAL CLASS

Irina Vladimirovna Gavrilenko, PhD (Veterinary Sciences), Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: giv2710@mail.ru

Abstract. The article describes the differences between agroclass and agrotechnological class.
Key words: agroclass, agrotechnological class, agrotechnoclass, personnel in the agro-industrial complex, technological support for food security

УДК 378:001.83

ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ В ФЕСТИВАЛЕ «ТЕРРИТОРИЯ ИДЕЙ» С МАСТЕР-КЛАССОМ «УГАДАЙ ЯЙЦО»

Козина Елена Александровна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kozina.e.a@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты участия с мастером-классом в квесте с демонстрационной площадкой для обучающихся 7-18 лет коллекции яиц, определение какой птице принадлежит то или иное яйцо, определение категории яиц и их свежести.
Ключевые слова: мастер-класс, учащиеся, яйцо, птица, категория, свежесть

PARTICIPATION IN THE "TERRITORY OF IDEAS" FESTIVAL WITH THE "GUESS THE EGG" MASTER CLASS

Elena Aleksandrovna Kozina, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: kozina.e.a@mail.ru

Abstract. This article presents the results of participating in a master class in a quest with a demonstration platform for students aged 7-18 years old. The master class involved identifying the bird that each egg belongs to, and determining the egg category and freshness.
Keywords: master class, students, egg, bird, category, freshness

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРОФАУНЫ КАК АМБАССАДОРА ИТ-ПРОФЕССИИ В ПРОФОРИЕНТАЦИИ

Миндалев Игорь Викторович, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mindalev@rambler.ru
Амбросенко Николай Дмитриевич**,** кандидат технических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Титовская Наталья Викторовна**,** кандидат технических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nvtitov@yandex.ru
Шевцова Любовь Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
shevtsovaln48@rambler.ru
Калитина Вера Владимировна, кандидат педагогических наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: vesik_kl@mail.ru

Аннотация. Дефицит ИТ-кадров в АПК требует новых методов профориентации, учитывающих не только технологическую сложность профессии, но и личностные особенности человека.
Ключевые слова: агрофауна, цельное знание, ментальная карта, амбассадор профессии, ИТ-профессия, профориентация

THE USE OF AGROFAUNA AS AMBASSADORS OF THE IT PROFESSION IN CAREER GUIDANCE

Mindalev Igor Viktorovich, Associated Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: *mindalev@rambler.ru*
Ambrosenko Nikolay Dmitrievich**,** Candidate of Technical Sciences, Associated Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: *nikolai.ambrosenko@yandex.ru*
Titovskaia Natalia Viktorovna**,** Candidate of Technical Sciences, Associated Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: *nvtitov@yandex.ru*
Shevtsova Lyubov Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru*
Kalitina Vera Vladimirovna**,** Candidate of Pedagogical Sciences, Associated Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: *vesik_kl@mail.ru*

Abstract. The shortage of IT personnel in the agro-industrial complex (AIC) necessitates new career guidance methods that consider not only the technological complexity of the profession but also the personal characteristics of an individual.
Key words: agrofauna, holistic knowledge, mind map, brand ambassador of the profession, IT profession, career guidance

УДК 378.046.4

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

Платонова Юлия Викторовна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: platonovay@mail.ru
Усова Ирина Анатольевна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: dogmara-7@mail.ru
Оленцова Юлия Анатольевна, ст. преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: olencova-ua@kgau.ru

Аннотация. В статье проводится сравнительный анализ практик профориентационной поддержки иностранных обучающихся в системах высшего образования.
Ключевые слова: образование, профориентация, иностранный обучающийся, зарубежные практики, выбор, профессия, академическая мобильность, карьерное сопровождение

CAREER GUIDANCE SUPPORT FOR FOREIGN STUDENTS: COMPARATIVE ANALYSIS OF FOREIGN EDUCATIONAL PRACTICES

Platonova Julia Viktorovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: platonovay@mail.ru*
Usova Irina Anatolyevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: dogmara-7@mail.ru*
Olentsova Julia Anatolyevna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: olencova-ua@kgau.ru*

Abstract. The article provides a comparative analysis of the practices of career guidance support for foreign students in higher education systems.
Keywords: education, career guidance, foreign student, foreign practices, choice, profession, academic mobility, career support

УДК 37.048.4+159.947.5

ФЕНОМЕН «ПАРАЛИЧА ВЫБОРА» В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ИЗБЫТОЧНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Успенская Юлия Александровна, д-р биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: yulia.uspenskaya@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается феномен «паралича выбора» у современных подростков, возникающий в ответ на избыточное количество образовательных и карьерных траекторий. Предлагаются стратегии минимизации негативного влияния информационной избыточности.
Ключевые слова: профориентация, паралич выбора, когнитивная нагрузка, подростки, профессиональное самоопределение, образовательная среда

THE PHENOMENON OF «CHOICE PARALYSIS» IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF ADOLESCENTS UNDER CONDITIONS OF EXCESSIVE EDUCATIONAL OPPORTUNITIES

Uspenskaya Yulia Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: yulia.uspenskaya@mail.ru*

Abstract. The article discusses the phenomenon of "choice paralysis" among modern adolescents, which arises in response to an excessive number of educational and career paths. Strategies for minimizing the negative impact of information overload are proposed.
Keywords: career guidance, choice paralysis, cognitive load, adolescents, professional self-determination, educational environment

УДК 37.032

ПЛАТФОРМА «Я В АГРО» КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Фомина Людмила Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lyfomina@yandex.ru
Вяткина Галина Ярославна, кандидат биологических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: vip.slavna@mail.ru
Литвинова Валентина Сергеевна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: tina.litvinova@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена процессу профессионального самоопределения школьников. Указаны факторы, влияющие на выбор будущей профессии. Рассмотрены инструменты профессионального самоопределения.
Ключевые слова: школьники, самоопределение, профессия, потребности, выбор, инструменты, платформа, проект, агрокласс

THE "I'M IN AGRO" PLATFORM AS A TOOL FOR STUDENTS' PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION

Fomina L.V., Candidate of Agricultural Sciences, Docent
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lyfomina@yandex.ru*
Vyatkina G.Ya., Candidate of Biological Sciences, Docent
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: vip.slavna@mail.ru*
Litvinova V. S., Candidate of Agricultural Sciences, Docent
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: tina.litvinova@mail.ru*

Abstract. The article is devoted to the process of professional self-determination of schoolchildren. The factors influencing the choice of future profession are indicated.
Keywords: students, self-determination, profession, needs, choice, tools, platform, project, agroclass

4. Перспективы развития инженерного образования в аграрном ВУЗе

УДК 51:378.14

О СОСТАВЛЕНИИ ЗАДАЧНОГО МАТЕРИАЛА НА ПРИМЕРЕ РАСЧЕТОВ НАИМЕНЬШИХ РАСХОДОВ И ЭКОНОМИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ

Арсланбекова Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа, Россия
e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru
Елизавета Николаевна Дик, канд. психол. наук, доцент
Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа, Россия
e-mail: lizadik@mail.ru

Аннотация. Рассматриваемую статью мы посвятили вопросу о работе с задачным материалом и применению математических расчетов для вычисления наименьших затрат.
Ключевые слова: дифференциальное исчисление, задания практического характера, наибольшее и наименьшее значение функции, оптимальные затраты, математические методы

ON THE COMPILATION OF THE PROBLEM MATERIAL USING THE EXAMPLE OF CALCULATIONS OF THE LOWEST COSTS AND SAVINGS IN PRODUCTION COSTS

Arslanbekova Svetlana Anatolyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia, *e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru*
Elizaveta Nikolaevna Dick, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia, *e-mail: lizadik@mail.ru*

Abstract. We have devoted this article to the issue of working with problem material and applying mathematical calculations to calculate the lowest cost.
Keywords: differential calculus, practical tasks, the largest and smallest value of a function, optimal costs, mathematical methods

УДК 377.031

МАГИСТРАТУРЕ 20 ЛЕТ

Доржеев Александр Александрович, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: dorzheeva.1985@mail.ru

Аннотация. В работе проанализированы общие показатели успеваемости магистров направления «Агроинженерия», реализуемой в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ с 2005 по 2025 годы, обобщены

данные по результатам самообследования некоторых показателей качества подготовки.
Ключевые слова: высшее образование, магистратура, агроинженерия, образовательная программа, качество подготовки магистров

MASTER'S PROGRAM 20 YEARS

Dorzheev Alexander Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Docent
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: dorzheeva.1985@mail.ru*

Abstract. The paper analyzes the overall performance of master's students in the field of Agricultural Engineering, which has been implemented at Krasnoyarsk State Agrarian University since 2005, and summarizes the results of self-assessment of certain quality indicators.
Keywords: higher education, Master's program, Agroengineering, educational program, quality of master's education

УДК 517.1

ПРИКЛАДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Дик Елизавета Николаевна, канд. психол. наук, доцент
Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа, Россия
e-mail: lizadik@mail.ru
Арсланбекова Светлана Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа, Россия
e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается решение прикладной задачи как составной части технологических проектов в инновационном развитии АПК. Приводится математическое обоснование граничного условия отношения угловых скоростей для карданного соединения.
Ключевые слова: технологические проекты, прикладные практикоориентированные задачи, математика, геометрия чертежа, скорость, вектор, карданный вал, шарнир

APPLIED TECHNICAL TASKS WITHIN TECHNOLOGICAL PROJECTS

Dick Elizaveta Nikolaevna, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia, *e-mail: lizadik@mail.ru*
Arslanbekova Svetlana Anatolyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia, *e-mail: s.arslanbeckova@yandex.ru*

Abstract. The article discusses the solution of an applied problem as an integral part of technological projects in the innovative development of the agro-industrial complex. It provides a mathematical justification for the boundary condition of the angular velocity ratio for a universal joint.
Keywords: technological projects, applied practice-oriented tasks, mathematics, drawing geometry, speed, vector, gimbal, hinge

УДК 631.17

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АГРАРНОМ ВУЗЕ: КАК БУДУТ ГОТОВИТЬ ИНЖЕНЕРОВ БУДУЩЕГО

Заплетина Анна Владимировна, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: anna-zapletina@yandex.ru

Аннотация. В статье приводится анализ развития инженерного образования в аграрных вузах в условиях цифровизации АПК. Рассматриваются внедрение новых технологий, партнёрство с бизнесом, профориентация. Описаны пути решения для подготовки специалистов нового поколения.
Ключевые слова: инженерное образование, аграрный вуз, цифровизация АПК, профориентация, кадровый потенциал АПК, проектные мастерские

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING EDUCATION IN AN AGRICULTURAL UNIVERSITY: HOW ENGINEERS OF THE FUTURE WILL BE TRAINED

Zapletina Anna Vladimirovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: anna-zapletina@yandex.ru*

Abstract. The article provides an analysis of the development of engineering education in agricultural universities in the context of digitalization of the agro-industrial complex. The introduction of new technologies, partnership with business, and career guidance are considered. The article describes solutions for training the next generation of specialists.
Keywords: engineering education, agricultural university, digitalization of the agro-industrial complex, career guidance, human resource potential of the agro-industrial complex, project workshops

УДК 631.17

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА СТАНДАРТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Козлов Владимир Александрович, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: vovkakozlov@mail.ru
Кузьмин Николай Владимирович, канд. техн. наук, директор ИИСиЭ
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru
Носкова Ольга Евгеньевна, канд. пед. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: krasolgadom@yandex.ru

Аннотация. В статье описан процесс перехода вузов, подведомственных Минсельхозу России, на образовательные стандарты нового поколения. Приведен процесс разработки примерного учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.
Ключевые слова: инженерное образование, аграрный вуз, образовательные программы, агроинженерия

FORMATION OF THE EDUCATIONAL PROGRAM IN THE FIELD OF TRAINING 35.03.06 AGROENGINEERING WHEN TRANSITIONING TO NEW GENERATION STANDARDS

Kozlov Vladimir Alexandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: vovkakozlov@mail.ru*
Kuzmin Nikolai Vladimirovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru*
Noskova Olga Evgenyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: krasolgadom@yandex.ru*

Abstract. The article describes the process of transitioning universities under the jurisdiction of the Russian Ministry of Agriculture to new generation educational standards. The process of developing a model curriculum for the training program 35.03.06 Agricultural Engineering is provided.
Keywords: engineering education, agricultural university, educational programs, agroengineering

УДК 631.372

О ИЗМЕНЕНИЯХ В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Кузнецов Александр Вадимович, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kuznetsov1223@yandex.ru
Кузьмин Николай Владимирович, канд. техн. наук, директор ИИСиЭ
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается подготовка водителей и трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства в Красноярском ГАУ по программе дополнительного образования и сдачи экзамена на право управления.
Ключевые слова: обучение, водитель, тракторист-машинист, вождение

ON CHANGES IN PROFESSIONAL TRAINING OF VEHICLE DRIVERS

Kuznetsov Alexander Vadimovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kuznetsov1223@yandex.ru*
Kuzmin Nikolai Vladimirovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kusmin_nikolai@mail.ru*

Abstract. The article discusses the training of drivers and tractor operators in agricultural production at the Krasnoyarsk State Agrarian University through additional education programs and driving exams. The article also includes the latest updates to the legislation.
Keywords: training, driver, tractor driver, driving

УДК 372.851

УСИЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Лукинова Светлана Георгиевна, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: math_kgau@mail.ru
Иванов Владимир Иванович, канд. физ.-мат. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: math_kgau@mail.ru

Аннотация. Авторами анализируется роль математической составляющей в современном инженерном образовании, в деле формирования инженерной мысли будущих технических специалистов.
Ключевые слова: математика, учебная дисциплина, инженерное творчество, проблемы, технические специальности, вуз

ENHANCING THE MATHEMATICAL COMPONENT IN ENGINEERING EDUCATION

Lukinova Svetlana Georgievna, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: math_kgau@mail.ru*
Ivanov Vladimir Ivanovich, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: math_kgau@mail.ru*

Abstract. The authors analyze the role of the mathematical component in modern engineering education in the formation of engineering thought of future technical specialists.
Key words: mathematics, educational discipline, engineering creativity, problems, technical specialties, university

УДК 631.1

ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Медведев Михаил Сергеевич, кандидат технических наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: misha_08_80@mail.ru

Аннотация. В работе обоснована необходимость перехода от эпизодического сотрудничества к стратегическому партнерству «вуз – предприятие» с заключением долгосрочных рамочных соглашений. Выделены три ключевых аспекта создания условий для эффективной практики.
Ключевые слова: учебная практика, предприятие, университет, студент, благоприятные условия, сотрудничество, производство

IMPROVING STUDENTS' PROFESSIONAL SKILLS DURING THEIR PRACTICAL TRAINING

Mikhail Sergeevich Medvedev, Candidate of Technical Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: misha_08_80@mail.ru*

Abstract. The paper substantiates the need to switch from sporadic cooperation to a strategic partnership between universities and enterprises, with the conclusion of long-term framework agreements. Three key aspects of creating conditions for effective practice have been identified.
Keywords: training practice, enterprise, university, student, favorable conditions, cooperation, production

УДК 378.14

«МЫ ПОТОМ, МОЖЕТ БЫТЬ, ПОДУМАЕМ...» ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Полюшкин Николай Геннадьевич, кандидат технических наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nigenn@mail.ru
Полюшкина Мария Петровна, аспирант
Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mpolyushkina5@mail.ru
Батрак Андрей Петрович, кандидат технических наук
Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск, Россия, *e-mail:* abatrak@sfu-kras.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в преподавание инженерных дисциплин. На основе анализа актуальных исследований и собственных педагогических наблюдений, выявляются направления использования ИИ в техническом образовании.
Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании, нейросети, инженерное образование, детали машин, прикладная механика

«WE'LL THINK ABOUT IT LATER, MAYBE…» ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENGINEERING EDUCATION

Nikolay G. Polyushkin, Candidate of Technical Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail:* nigenn@mail.ru
Maria P. Polyushkina, Postgraduate Student
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail:* mpolyushkina5@mail.ru
Andrey P. Batrak, Candidate of Technical Sciences
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail:* abatrak@sfu-kras.ru

Abstract. The article is devoted to the analysis of the introduction of artificial intelligence (AI) in the teaching of engineering disciplines. Based on the analysis of current research and own pedagogical observations, the directions of using AI in technical education are identified.
Keywords: artificial intelligence in education, engineering education, machine parts, applied mechanics

УДК 001.89

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Романченко Наталья Митрофановна, кандидат технических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: girenkov@mail.ru

Аннотация. В статье производится оценка эффективности организации НИРС в форме руководства студенческим научным обществом по сравнению с руководством по индивидуальным планам преподавателей. Выявлены причины низкого интереса преподавательского состава к СНО.
Ключевые слова: организация, научно-исследовательская работа студентов, студенческое научное общество, нормы времени

EXPERIENCE OF ORGANIZING STUDENTS' RESEARCH WORK AT AN AGRARIAN UNIVERSITY

Romanchenko Natalia Mitrofanovna, Candidate of Technical Science, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: girenkov@mail.ru*

Abstract. The article evaluates the effectiveness of organizing research and educational activities in the form of managing a student scientific society, compared to managing individual plans for teachers. The reasons for the low interest of the teaching staff in student scientific communities are identified
Keywords: Organization, students' research work, student scientific society, time standards

УДК 004.051

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Сафаров Ильдар Мирсаяфович, канд. техн. наук, доцент
Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, Россия
e-mail: minihanovapa@mail.ru

Аннотация. Рассматривается применение технологий виртуальной и дополненной реальности в высшем образовании. Показано их влияние на подготовку инженерных кадров, формирование практических навыков и повышение эффективности обучения.
Ключевые слова: виртуальная реальность, дополненная реальность, инженерное образование, инновации, цифровизация, обучение, VR, AR, компетенции

INNOVATIVE PROCESSES IN HIGHER EDUCATION: APPLICATION OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES IN TRAINING OF ENGINEERING PERSONNEL

Safarov Ildar Mirsayafovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia, *e-mail: minihanovapa@mail.ru*

Abstract. The article discusses the application of virtual and augmented reality technologies in higher education. Their impact on the training of engineering personnel, the formation of practical skills, and the improvement of training efficiency is shown.
Keywords: virtual reality, augmented reality, engineering education, innovations, digitalization, training, VR, AR, competencies

УДК 004.942

ОБУЧЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

Семенов Александр Федорович, кандидат технических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: semaf84@mail.ru

Аннотация. Статья описывает создание нейросетевой имитационной модели для обработки экспериментальных данных в виде входных и выходных обучающих векторов. Проанализированы графические и численных значений, характеризующих качество и точность нейросетевой модели.
Ключевые слова: автоматическая система измерения и хранения информации, нейросетевая имитационная модель, обучающий вектор

TRAINING OF A NEURAL NETWORK SIMULATION MODEL

Alexander Fedorovich Semenov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: semaf84@mail.ru*

Abstract. The article describes the creation of a neural network simulation model for processing experimental data in the form of input and output training vectors. Graphical and numerical values characterizing the quality and accuracy of the neural network model are analyzed.
Keywords: automatic system for measuring and storing information, neural network simulation model, training vector

УДК 631.3(075)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

Чеботарев Валерий Петрович, д-р техн. наук, профессор
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: bgatushm@mail.ru
Гурнович Николай Петрович, канд. техн. наук, доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: bgatushm@mail.ru
Радишевский Генрих Андреевич, канд. техн. наук, доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: bgatushm@mail.ru

Аннотация. В работе представлены основные направления определения качества подготовки специалиста технического профиля.
Ключевые слова: студент, преподаватель, проект, патентный поиск, инновация, узел, рабочий орган, модернизация, разработка

KEY GUIDELINES FOR COMPLETING STUDENT PROJECT WORK

Chebotarev Valery Petrovich, Doctor of Engineering Sciences, Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Republic of Belarus, Minsk, *e-mail: bgatushm@mail.ru*
Gurnovich Nikolai Petrovich, Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Republic of Belarus, Minsk, *e-mail: bgatushm@mail.ru*
Radishevsky Henry Andreevich, Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor
Belarusian State Agrarian Technical University, Republic of Belarus, Minsk, *e-mail: bgatushm@mail.ru*

Abstract. This paper presents key guidelines for assessing the quality of technical specialist.
Keywords: student, teacher, project, patent search, innovation, component, working element, modernization, development

4. Подготовка квалифицированных кадров в сфере земельно-имущественных отношений, природообустройства и безопасности жизнедеятельности

УДК 331.45:378

ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В КРАСНОЯРСКОМ ГАУ

Бердникова Лариса Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: Vlaga26@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема трансформации системы подготовки кадров в области охраны труда применительно к специфике аграрного сектора экономики.
Ключевые слова: охрана труда, техносферная безопасность, профессиональный стандарт, образовательный стандарт, подготовка кадров, аграрный университет, специальная оценка условий труда, Красноярский край

TRAINING QUALIFIED OCCUPATIONAL SAFETY SPECIALISTS AT KRASNOYARSK STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY

Larisa Nikolaevna Berdnikova, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: Vlaga26@mail.ru*

Abstract. This article examines the of the occupational safety training system as it relates to the specifics of the agricultural sector.
Keywords: occupational safety, technosphere safety, professional standards, educational standards, personnel training, agricultural university, special assessment of working conditions, Krasnoyarsk Krai

УДК 378:614.8

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ГЛОБАЛЬНЫХ РИСКОВ

Бердникова Лариса Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: Vlaga26@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы формирования профессиональных компетенций у будущих специалистов в области БЖД.
Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, профессиональное образование, компетенции, цифровизация, подготовка кадров, превентивные меры, педагогическая модель

TRAINING LIFE SAFETY SPECIALISTS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION AND GLOBAL RISKS

Larisa Nikolaevna Berdnikova, PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: Vlaga26@mail.ru

Abstract. This article examines the challenges of developing professional competencies in future specialists in the field of life safety.
Keywords: life safety, professional education, competencies, digitalization, training, preventive measures, pedagogical model

УДК 331

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СФЕРЕ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Иванова Ольга Игоревна, канд. геогр. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ivolga49@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные проблемы, качества подготовки квалифицированных кадров в сфере природообустройства и водопользования.
Ключевые слова: квалифицированные кадры, природообустройство, водопользование, трудоустройство, выпускники, специалисты

FEATURES OF TRAINING QUALIFIED PERSONNEL IN THE FIELD OF NATURE MANAGEMENT AND WATER USE

Ivanova Olga Igorevna, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: ivolga49@yandex.ru*

Annotation. The article discusses the main problems related to the quality of training qualified personnel in the field of environmental management and water use.
Keywords: qualified personnel, environmental management, water use, employment, graduates, specialists

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Киян Татьяна Васильевна, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kiyan57@bk.ru
Плотникова Светлана Петровна, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: spplotnikova@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена проблеме организации самостоятельной работы обучающихся в условиях применения искусственного интеллекта в образовательном процессе аграрного университета.
Ключевые слова: самостоятельная работа обучающихся, искусственный интеллект, цифровизация образования, образовательные технологии, профессиональная подготовка

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR STUDENTS' INDEPENDENT WORK

Kiyan Tatyana Vasilievna, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kiyan57@bk.ru*
Plotnikova Svetlana Petrovna, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: spplotnikova@mail.ru*

Abstract. The article is devoted to the problem of organizing independent work of students in the conditions of application of artificial intelligence in the educational process of the agrarian university.
Keywords: independent work of students, artificial intelligence, digitalization of education, educational technologies, professional training

УДК 621.929.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМУЛЯТОРА ГИС ОГД ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАБОТЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ

Ковалева Юлия Петровна, канд. биол. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: yulyakovaleva@yamndex.ru

Аннотация. В статье приводятся примеры заданий на формирование у студентов цифровых компетенций по работе с эмулятором ГИС ОГД.
Ключевые слов:. ГИС ОГД, цифровизация, цифровые компетенции, государственные информационные системы, пространственные данные

USING THE GIS OGD EMULATOR TO DEVELOP STUDENTS' DIGITAL COMPETENCIES FOR WORKING IN INFORMATION SYSTEMS AT THE STATE AND MUNICIPAL LEVELS

Kovaleva Yulia Petrovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: yulyakovaleva@yamndex.ru*

Annotation. The article provides examples of tasks for students to develop digital competencies in working with the GIS OGD emulator.
Keywords: GIS OGD, digitalization, digital competencies, state information systems, spatial data

УДК 378.631.95

КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ АПК

Ковальчук Александр Николаевич, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: can-koval@mail.ru
Ковальчук Наталья Михайловна, д-р ветеринар. наук, профессор
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: can-koval@mail.ru

Аннотация: рассматриваются концептуальные основы подготовки бакалавров по направлению 20.03.01. Определен перечень компетенций. Предложены методические подходы к разработке и реализации дисциплины КБТППО АПК.
Ключевые слова: техносферная безопасность, профессиональное образование, учебный план, типовая программа, методика обучения

CONCEPT OF TRAINING STUDENTS IN THE SPECIALTY 20.03.01 TECHNOSPHERIC SAFETY IN THE FIELD OF AGRO-INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT

Kovalchuk Alexander Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: can-koval@mail.ru*
Kovalchuk Natalya Mikhailovna, Dr. of Veterinarian Sciences, Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: can-koval@mail.ru*

Annotation: the conceptual foundations of bachelor's degree training in the field of 20.03.01 are examined. A list of competencies is defined. Methodological approaches to the development and implementation of the discipline KBTPPO AIC are proposed.
Key words: technosphere safety, vocational education, curriculum, standard program, teaching methods

УДК 378.4

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Сорокина Наталья Николаевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nataliyasor@rambler.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные принципы и стратегии выполнения национальных целей развития высшего образования с применением современных технологий в сфере цифровизации образовательного процесса и искусственного интеллекта.
Ключевые слова: высшее образование, искусственный интеллект, высшие учебные заведения, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация

PROFESSIONAL ORIENTATION OF GRADUATES OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE SPHERE OF LAND AND PROPERTY RELATIONS WITH THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Sorokina Natalia Nikolaevna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: nataliyasor@rambler.ru*

Abstract. This article examines the key principles and strategies for achieving national higher education development goals using modern technologies in the field of digitalization of the educational process and artificial intelligence.
Keywords: higher education, artificial intelligence, higher education institutions, information and communication technologies, digitalization

5. Юридическое образование: теория, история, практика

УДК 347

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕШЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ ПО ГРАЖДАНСКОМУ ПРАВУ

Дадаян Елена Владимировна, кандидат юридических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: dadaelena@yandex.ru

Аннотация. В настоящей статье поднимается проблема использования обучающимися искусственного интеллекта в учебной деятельности.
Ключевые слова: искусственный интеллект, обучающийся, гражданское право, учебная задача, педагог, кафедра, юриспруденция, образовательный стандарт

ON SOME ISSUES OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY STUDENTS IN SOLVING EDUCATIONAL PROBLEMS IN CIVIL LAW

Dadayan Elena Vladimirovna, Candidate of Law, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: dadaelena@yandex.ru*

Abstract. This article addresses the issue of students' use of artificial intelligence in their learning activities.
Keywords: artificial intelligence, student, civil law, educational task, teacher, department, jurisprudence, educational standard

УДК 378.1
УДК 378.046.4

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СЛЕДОВАТЕЛЯ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИИ И НОВЫХ УГРОЗ

Ерахтина Елена Александровна, канд. юрид. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: 345nn@mail.ru

Аннотация. В статье исследуется трансформация деятельности следователя в условиях алгоритмизации уголовного судопроизводства и экспансии искусственного интеллекта как нового класса угроз и инструментов расследования.
Ключевые слова: цифровая компетентность следователя; цифровая правоприменительная компетентность; электронные доказательства; искусственный интеллект; генеративные модели

(deepfake); цифровая криминалистика; юридическое образование; киберпреступления; большие данные; алгоритмически опосредованное правоприменение

FOSTERING THE DIGITAL AND LAW ENFORCEMENT COMPETENCIES OF THE MODERN INVESTIGATOR: THE TRANSFORMATION OF LEGAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF AI AND EMERGING THREATS

Erakhtina Elena Alexandrovna, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: 345nn@mail.ru*

Abstract. This article examines the transformation of the investigator's role amidst the algorithmicization of criminal proceedings and the expansion of artificial intelligence–a phenomenon presenting both a new class of threats and a new set of investigative tools.
Key words: Investigator's Digital Competence; Digital Law Enforcement Competence; Electronic Evidence; Artificial Intelligence; Generative Models (Deepfakes); Digital Forensics; Legal Education; Cybercrime; Big Data; Algorithmically Mediated Law Enforcement

УДК/UDC 378

КУРАТОРСТВО НАД СТУДЕНТАМИ КАК ФОРМА НАСТАВНИЧЕСТВА В УНИВЕРСИТЕТЕ

[1, 2] С.М. Курбатова, доктор юридических наук, доцент
[1] Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ksm-2024@mail.ru
[2] Красноярский государственный медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Красноярск, Россия, *e-mail: ksm-2024@mail.ru*

Аннотация. Рассмотрен ряд вопросов, касающихся сущности института кураторства как формы наставничества и особенностей его организации и реализации в университетской среде. Выделен ряд проблем института кураторства как формы наставничества в университете.
Ключевые слова: кураторство, наставничество, университет, обучающиеся, личность

STUDENT COACHING AS A FORM OF UNIVERSITY TUTORING

[1, 2] S.M. Kurbatova, Doctor of Legal Sciences, Associate Professor
[1] Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
[2] Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voino-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: ksm-2024@mail.ru*

Annotation. The article discusses a number of issues related to the essence of the institution of curatorship as a form of mentoring and the specifics of its organization and implementation in the university environment.
Keywords: mentorship, guidance, university, students, personality

УДК 378

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА НА ОСНОВЕ ЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РАБОТОДАТЕЛЕМ

Озерец Ирина Георгиевна, старший преподаватель
Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева
г. Красноярск, Россия, *e-mail: oserez@kspu.ru*
Зайцева Маргарита Сергеевна, старший преподаватель
Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева
г. Красноярск, Россия, *e-mail: zaitseva@kspu.ru*

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о практической подготовке выпускника педагогического вуза. Осуществляя практическую деятельность на территории работодателя, наши выпускники имеют возможность учитывать его запросы, сформированные профессиональные компетенции.
Ключевые слова: практическая подготовка, взаимодействие с работодателем, выпускник вуза, социальное взаимодействие, производственные практики, классное руководство, инновационные методы обучения, демонстрационный экзамен

ENSURING THE QUALITY OF PRACTICAL TRAINING FOR UNIVERSITY GRADUATES THROUGH INTERACTION WITH EMPLOYERS

Ozerets Irina Georgievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: oserez@kspu.ru
Zaitseva Margarita Sergeevna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev Krasnoyarsk, Russia
e-mail: zaitseva@kspu.ru

Abstract. The article considers the issue of practical training of a graduate of a pedagogical university. When carrying out practical activities on the territory of the employer, our graduates have the opportunity to take into account his requests, formed professional competencies.
Keywords: practical training, interaction with the employer, university graduate, social interaction, production practices, classroom management, innovative training methods, demonstration exam

УДК 347.42

ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ АВИАПЕРЕВОЗЧИКА ПЕРЕД ПАССАЖИРОМ ЗА ЗАДЕРЖКУ РЕЙСА

Осипова Елена Сергеевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: elenalawosipova@mail.ru

Аннотация. В статье указаны основополагающие нормативно-правовые акты, регулирующие перевозку пассажиров авиатранспортом. Изложены права пассажиров в соответствии с действующим законодательством. Отмечены проблемы применения указанных правовых норм.
Ключевые слова: задержка рейса, перевозка пассажира, права пассажиров, гражданская авиация, правовые основы

ABOUT THE AIR CARRIE`S LIABILITY TO PASSENGES FOR FLIGH DELAY

Osipova Elena Sergeevna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: elenalawosipova@mail.ru*

Abstract. The article sets out the basic regulations governing air transport. The rights of passengers are outlined in accordance with current legislation. Problems with the application of these legal norms have been noted.
Key words: flight delay, passenger carriage, the rights of the passenger, civil aviation, legal aspects

УДК 343.3

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗБИРАТЕЛЬСТВО ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ ТРЕТЕЙСКИМИ СУДАМИ»

Русаков Алексей Геннадьевич, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: rusalger@mail.ru

Аннотация. В настоящей статье обозначены общие тенденции развития третейского разбирательства в Российской Федерации и обоснована необходимость углубленного изучения данной альтернативной формы разбирательства гражданско-правовых и корпоративных споров обучающимися.
Ключевые слова: гражданско-правовые споры, корпоративные споры, альтернативные формы разрешения споров, третейское разбирательство, третейский суд, третейский судья, методика преподавания учебной дисциплины, высшее юридическое образование, обучающиеся юридических институтов

METHODS OF TEACHING THE DISCIPLINE «DISPUTE RESOLUTION BY ARBITRATION COURTS»

Rusakov Alexey Gennadievich**,** Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: rusalger@mail.ru*

Abstract. This article outlines the general trends in the development of arbitration proceedings in the Russian Federation and substantiates the need for in-depth study of this alternative form of civil and corporate disputes by students.
Keywords: civil disputes, corporate disputes, alternative forms of dispute resolution, arbitration proceedings, arbitration court, arbitrator, teaching methods of academic discipline, higher legal education, students of law schools

УДК 343.3

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТУРЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В СУДЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-ЮРИСТОВ

Середа Ольга Викторовна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: o.v.sereda@mail.ru

Аннотация. Автор статьи описывает необходимость посещения студентами профессиональных туров в судах, приводя собственный опыт взаимодействия по данному вопросу с Судебным департаментом Красноярского края.
Ключевые слова: профессиональные туры, производственная практика, направление подготовки «Юриспруденция», бакалавриат, ФГОС ВО, юридические дисциплины, практические навыки, процесс обучения

PROFESSIONAL TOURS AND INTERNSHIPS IN COURT: PROS AND CONS FOR THE PROFESSIONAL TRAINING OF LAW STUDENTS

Sereda Olga Viktorovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: o.v.sereda@mail.ru*

Abstract. The author of this article describes the need for students to attend professional court tours, citing her own experience with the Krasnoyarsk Krai Judicial Department on this issue.
Keywords: professional tours, industrial training, the program of study "Jurisprudence", bachelor's degree, Federal State Educational Standard of Higher Education, legal disciplines, practical skills, the learning process

УДК 374

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ «ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В АПК» ПО НАПРАВЛЕНИЮ 40.04.01 «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

Сторожева Анна Николаевна, канд. юрид. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: storanya@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты подготовки обучающихся по программе «Защита интеллектуальной собственности в АПК» по направлению подготовки 40.01.01 «Юриспруденция».
Ключевые слова: набор, профориентация, абитуриент, направление подготовки, профиль, защита интеллектуальной собственности, компетенции, кафедра, выпускник, трудоустройство

ON THE QUESTION OF CAREER GUIDANCE IN THE CIVIL LAW PROFILE IN THE DIRECTION OF TRAINING 40.03.01 "JURISPRUDENCE"

Storozheva Anna Nikolaevna, Cand. of Legal Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: storanya@yandex.ru*

Abstract. This article examines the key aspects of training students in the "Intellectual Property Protection in the Agro-Industrial Complex" program, major 40.01.01 "Jurisprudence".
Key words: recruitment, career guidance, applicant, field of study, profile, intellectual property protection, competencies, department, graduate, employment

УДК 37.014

РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ткаченко Анна Валерьевна, канд. юрид. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: annavl.tkachenko@gmail.com

Аннотация. В статье анализируется эволюция российской системы образования от дореволюционного периода до современности. Автором раскрываются особенности советской модели, причины её высокой оценки и противоречия текущих реформ современного периода.
Ключевые слова: образовательная система, реформы, цифровизация, школа, вуз

RUSSIAN EDUCATION: MODERN REALITIES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Tkachenko Anna Valeryevna, Cand. of Legal Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: annavl.tkachenko@gmail.com*

Abstract. The article analyzes the evolution of the Russian education system from the pre-revolutionary period to the present. The author reveals the features of the Soviet model, the reasons for its appreciation and the contradictions of the current reforms of the modern period.
Keywords: educational system, reforms, digitalization, school, university

УДК 34(37)

К НЕКОТОРЫМ ОСОБЕННОСТЯМ ПРЕПОДАВАНИЯ РИМСКОГО ПУБЛИЧНОГО ПРАВА

Трофимова Инесса Борисовна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: inesdmitrieva837@gmail.com

Аннотация. Исследование охватывает эволюцию римского права с 753 года до н.э. до поздней Византии, фокусируясь на переходе от царских эдиктов к императорским конституциям.
Ключевые слова: Римское публичное право, рецепция римского права, эмфитевзис, узуфрукт, «расщепленная собственность»

ON SOME FEATURES OF ROMAN PUBLIC LAW, FROM ITS ORIGINS TO THE PRESENT DAY

Trofimova Inessa Borisovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: inesdmitrieva837@gmail.com*

Abstract. The study covers the evolution of Roman law from 753 BC to late Antiquity, focusing on the transition from royal edicts to imperial constitutions.
Keywords: Roman public law, Roman law review, emphyteusis, usufruct, "split ownership," superficies

УДК 321. 378

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНДИИ

Трофимова Светлана Алексеевна, канд. философ. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: trofimovas832@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются исторические и экономические, аспекты, традиции, религиозные взгляды, влияющие на становление и современное развитие образования в Индии.
Ключевые слова: образовательная политика, исторические особенности, образовательная система, потребности общества, возможности, сотрудничество

SOME FEATURES OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM IN INDIA

Trofimova Svetlana Alekseevna, Cand. of Philosophical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: trofimovas832@gmail.com*

Abstract. The article examines historical and economic aspects, traditions, and religious views that influence the formation and contemporary development of education in India.
Keywords: educational policy, historical features, educational system, societal needs, opportunities, cooperation

УДК 342.7

ПРАВОВОЙ ОБЗОР ПРАКТИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ

Фастович Галина Геннадьевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: Fastovich-85@mail.ru

Аннотация. В статье анализируются лучшие практики, признанные межвузовским сообществом аграрных ВУЗов России в сфере противодействия идеологии терроризма в молодежной среде.
Ключевые слова: информационные технологии, молодежный сектор, управление по воспитательной работе, малые студенческие группы, угрозы террористического характера, эффективность

LEGAL REVIEW OF PRACTICES AIMED AT FORMING ANTI-TERRORIST CONSCIOUSNESS OF YOUTH

Fastovich Galina Gennadievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: Fastovich-85@mail.ru*

Annotation: This article analyzes best practices recognized by the Interuniversity Community of Russian Agricultural Universities in countering terrorist ideology among young people.
Key words: Information technology, youth sector, educational work department, small student groups, terrorist threats, efficiency

УДК 340.11

ЮРИДИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПОНИМАНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ

Шевченко Илья Александрович, канд. юрид. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ilya.shevchenko79@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается юридическое мышление как результат образования. Автор анализирует философские, психологические и юридические подходы, подчёркивая, что мышление формируется при решении проблем в условиях неопределённости.
Ключевые слова: юридическое мышление, юридическое образование, мышление, проблемное обучение, юридическая задача, профессиональное мышление юриста, правовое мышление, решение проблем, неопределённость, юридическая школа, правовая культура, обучение праву

LEGAL THINKING AS A RESULT OF LEGAL EDUCATION: PROBLEMS OF UNDERSTANDING AND DEVELOPMENT

Ilya Shevchenko, Candidate of Law Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: ilya.shevchenko79@gmail.com*

Abstract. The article examines legal thinking as an outcome of legal education. The author analyzes philosophical, psychological, and legal approaches, emphasizing that thinking develops through problem-solving under uncertainty. The necessity of problem-based learning is justified to foster students' ability to resolve professional contradictions and act in non-standard situations.
Keywords: legal thinking, legal education, thinking, problem-based learning, legal problem, professional legal thinking, legal reasoning, problem solving, uncertainty, law school, legal culture, legal training

УДК 378

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ В ВУЗЕ

Широких Светлана Викторовна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: diritto@mail.ru

Аннотация. В статье автор рассматривает некоторые методологические особенности процесса профессиональной подготовки будущих юристов в вузе в контексте формирования у обучающихся профессиональных компетенций в правоприменительной деятельности.
Ключевые слова: высшее образование, юридическое образование, будущие юристы, правоприменительная деятельность, профессиональные компетенции, профессиональная подготовка, судебная практика

TO THE QUESTION OF FORMING COMPETENCIES IN LAW ENFORCEMENT ACTIVITIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE LAWYERS AT A UNIVERSITY

Shirokikh Svetlana Viktorovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: diritto@mail.ru*

Abstract. In the article, the author examines some methodological features of the process of professional training of future lawyers at a university in the context of forming professional competencies in law enforcement activities.
Keywords: higher education, legal education, future lawyers, law enforcement, professional competencies, professional training, and judicial practice

УДК 343.1

ЮРИДИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Щебляков Евгений Степанович, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: doess23@mail.ru

Аннотация. Автор статьи описывает необходимость формирования высокого уровня правосознания у студентов-юристов с помощью привлечения к консультированию граждан, как одной из форм подготовки в процессе обучения будущих юристов.
Ключевые слова: консультирование граждан, студенты-юристы, профессиональные навыки, процесс обучения

LEGAL ADVICE AS A WAY TO BUILD PROFESSIONAL COMPETENCIES

Shcheblyakov Evgeniy Stepanovich, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: doess23@mail.ru*

Abstract. The author of the article describes the need to form a high level of legal awareness among law students by involving citizens in counseling, as a form of training for future lawyers in the process of training.
Keywords: citizen counseling, law students, professional skills, learning process

6. Методика преподавания иностранных языков и дисциплин на иностранном языке

UDC 371.3

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Агапова Тамара Вадимовна, кандидат культурологии, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: Agapova-07@mail.ru

Аннотация. Искусственный интеллект стремительно преобразует разные сферы нашей жизни, в том числе образование. В высшей школе, где владение иностранным языком является частью профессиональной подготовки, искусственный интеллект открывает новые пути для повышения качества образования.
Ключевые слова: образовательный процесс, высшая школа, иностранный язык, искусственный интеллект, нейросеть

POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN HIGHER SCHOOL

Agapova Tamara Vadimovna, Candidate of Culturology, Docent
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail:* Agapova-07@mail.ru

Abstract. Artificial intelligence is rapidly transforming various spheres of our life, including education. In higher education, where foreign language proficiency is an integral part of professional training, artificial intelligence opens up new opportunities for improving the quality of education.
Keywords: educational process, higher school, foreign language, artificial intelligence, neural network

UDC 372.8

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается воспитательный потенциал дисциплины «Иностранный язык». Предлагаются методические решения, особое внимание уделяется практическим подходам – использованию кинопедагогики, дискуссионных методов, игровых технологий и медиаматериалов.
Ключевые слова: воспитание, иностранный язык, неязыковой вуз, патриотическое воспитание, профессиональная этика, кинопедагогика, личностно-ориентированное обучение

EDUCATIONAL ASPECTS OF FOREIGN LANGUAGE COURSE IMPLEMENTATION IN A NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

Aisner Larisa Yuryevna, PhD in Cultural Studies, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru*

Abstract. The article discusses the educational potential of the discipline "Foreign Language". Methodological solutions are proposed, special attention is paid to practical approaches – the use of film pedagogy, discussion methods, game technologies and media materials.
Key words: education, foreign language, non-linguistic university, patriotic education, professional ethics, film pedagogy, personality-oriented training

UDC 378.147:811.11

КОНЦЕПЦИЯ СКАФФОЛДИНГА И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru
Бершадская Светлана Вячеславовна, ст. преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: bsv97@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается концепция скаффолдинга как эффективной педагогической стратегии в контексте языкового образования. Акцентируется ее высокий практический потенциал для повышения качества языковой подготовки студентов.
Ключевые слова: скаффолдинг, педагогическая поддержка, обучение иностранному языку, зона ближайшего развития, иноязычная коммуникативная компетенция, электронная образовательная среда, высшее образование

SOME THEORETICAL FOUNDATIONS OF SCAFFOLDING IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION

Aisner Larissa Yurievna, PhD in Cultural Studies, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru*
Bershadskaya Svetlana Vyacheslavovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: bsv97@yandex.ru*

Abstract. The article discusses scaffolding as an effective educational strategy in foreign language teaching. It evaluates its influence to improve the quality of language training for students.
Keywords: scaffolding, pedagogical support, foreign language teaching, zone of proximal development, foreign language communicative competence, electronic educational environment, higher education

UDC 378

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В АГРАРНОМ ВУЗЕ: ОТ ТЕКСТА К МИРОВОЗЗРЕНИЮ

Гоцко Лариса Георгиевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: larissa_gotsko@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается воспитательный потенциал дисциплины «Иностранный язык» в условиях аграрного вуза. Подчеркивается, что языковое образование способно формировать ценностно-смысловые ориентации, направленные на гуманитаризацию образования в АПК.
Ключевые слова: воспитание в высшей школе, аграрное образование, методика преподавания иностранного языка, профессиональная социализация, межкультурная коммуникация, патриотическое воспитание

EDUCATIONAL ASPECTS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT AN AGRARIAN UNIVERSITY: FROM TEXT TO WORLDVIEW

Gotsko Larissa Georgievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: larissa_gotsko@mail.ru*

Abstract. The paper examines the educational potential of a foreign language course in an agricultural university. It emphasizes that language education can foster value-based orientations aimed at humanizing education in the agricultural sector.
Key words: higher education, agricultural education, foreign language teaching methods, professional socialization, intercultural communication, patriotic education

UDC 378.6.016:81

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Иванюк Наталья Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент
Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина, г. Брест, Беларусь
e-mail: ivaniuknv@ya.ru

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые теоретические и практические аспекты формирования иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции студентов.
Ключевые слова: аспект, студент, вуз, неязыковая специальность, профессионально-коммуникативная компетенция

ON THE ISSUE OF FORMING FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Ivanyuk Natalia Valerievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Brest State A.S. Pushkin University, Brest, Belarus, *e-mail: ivaniuknv@ya.ru*

Abstract. The article examines some theoretical and practical aspects of forming foreign language professional communicative competence in students.
Key words: aspect, student, university, non-linguistic specialty, professional and communicative competence

UDC 378.01

ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Капсаргина Светлана Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия, *e-mail: kpsv@bk.ru*

Аннотация. В статье показано, что обучение лексике становится более эффективным, когда оно основано на профессиональной ориентации, контекстном обучении, речевой практике, проектной работе и использовании цифровых ресурсов.
Ключевые слова: профессиональная лексика, иностранный язык, аграрный университет, профессионально-ориентированное обучение, контекстное обучение

THE PROBLEM OF TEACHING STUDENTS PROFESSIONAL VOCABULARY IN FOREIGN LANGUAGE AT NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

Kapsargina Svetlana Anatolievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kpsv@bk.ru*

Abstract. The paper shows that lexical training becomes more effective when it is based on professional orientation, contextual learning, speech practice, project-based work, and the use of digital resources.
Key words: professional vocabulary, foreign language, agrarian university, professionally oriented teaching, contextual learning

UDC 811.111

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Крюкова Оксана Анатольевна, старший преподаватель
Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, Россия
e-mail: kryukova-oksana@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается методика обучения профессионально-ориентированному высказыванию на примере темы «Компания». Приводятся примеры упражнений, которые используются на занятии, делаются общие выводы об эффективности данной методики.
Ключевые слова: иностранный язык, профессионально-ориентированное обучение, Алтайский ГАУ, сельское хозяйство, мнение

PROFESSIONALLY-ORIENTED STATEMENTS AT FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Kryukova Oksana Anatolievna, Senior Lecturer
Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia, *e-mail:* kryukova-oksana@mail.ru

Abstract. The article discusses the methodology of teaching a professionally-oriented statement on the example of the topic "Company". Examples of exercises that are used in the classroom are given, and general conclusions are drawn about the effectiveness of this technique.
Keywords: foreign language, professional-oriented training, Altai State Agricultural University, agriculture, opinion

UDC 378.035.6

ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Лухтина Марина Анатольевна, преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: marianatol1308@gmail.com

Аннотация. В статье говорится об эффективных методах интеграции патриотического воспитания в процесс обучения иностранному языку. Анализируются конкретные педагогические инструменты, которые позволяют сочетать развитие языковых навыков с формированием гражданской идентичности у обучающихся.
Ключевые слова: ценности, культура, наука, патриотическое воспитание, иностранный язык, гражданская идентичность, методические приёмы, межкультурная коммуникация, проектная деятельность, языковая компетенция

PRACTICAL TOOLS OF PATRIOTIC EDUCATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Lukhtina Marina Anatolievna, teacher
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: marianatol1308@gmail.com*

Abstract. The article tells about effective methods for integrating patriotic education into foreign language teaching. It analyses specific pedagogical tools that can combine language skill development with forming students' civic identity.
Keywords: values, culture, science, patriotic education, foreign language, civic identity, methodological techniques, intercultural communication, project activities, role-playing games, language competence

UDC 372.881.1

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПО

Мартынова Ольга Валерьевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: 34044@list.ru

Аннотация. Автор знакомит с особенностями организации занятий иностранного языка для студентов СПО в Красноярском ГАУ. Особый акцент делается на использовании блочно-модульной системы обучения и объяснении выбора тем для обсуждения.
Ключевые слова: образовательные технологии, иностранный язык, цифровая среда, познавательная активность, блочно-модульная система, онлайн-общение

FEATURES OF FOREIGN LANGUAGE LESSONS ORGANIZATION FOR SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION

Martynova Olga Valerievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: 34044@list.ru*

Abstract. The author introduces the features of organizing foreign language classes for secondary vocational education students at Krasnoyarsk state agrarian university. Special emphasis is placed on using a block-modular system and explaining the selection of topics.
Key words: educational technologies, foreign language, digital environment, cognitive activity, block-modular system, online communication

UDC 372.881.1

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Мартынова Ольга Валерьевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: 34044@list.ru
Михельсон Светлана Викторовна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lana.mikhelson@bk.ru

Аннотация. В статье объясняется необходимость особых подходов к обучению одаренных студентов иностранному языку. Авторы выделяют цели обучения и части организации образовательного процесса для таких студентов.
Ключевые слова: образовательные технологии, иностранный язык, одаренность, подход, разноуровневая технология, технология критического мышления

SYSTEM FOR WORKING WITH GIFTED STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS

Martynova Olga Valerievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: 34044@list.ru*
Mikhelson Svetlana Viktorovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lana.mikhelson@bk.ru*

Abstract. The article explains the need for special approaches to teaching gifted students a foreign language. The authors highlight the learning objectives and aspects of organizing the educational process for such students.
Key words: educational technologies, foreign language, giftedness, approach, multi-level technology, critical thinking technology

UDC 372.881.111.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ

Михельсон Светлана Викторовна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: lana.mikhelson@bk.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные педагогические методы и упражнения в области обучения фонетике английского языка у студентов неязыкового вуза.
Ключевые слова: фонетика, английский язык как лингва франка, иностранный язык, фонетические навыки, межкультурная коммуникация

IMPROVING STUDENTS' PHONETIC SKILLS

Mikhelson Svetlana Viktorovna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: lana.mikhelson@bk.ru*

Abstract. The article examines current pedagogical methods and exercises for teaching English phonetics to students at a non-linguistic university.
Keywords: phonetics, English as a lingua franca, foreign language, phonetic skills, intercultural communication

UDC 372.881.111.1

КАК МОТИВИРОВАТЬ СТУДЕНТОВ ГОВОРИТЬ ПО-АНГЛИЙСКИ НА ЗАНЯТИЯХ

Павлова Нина Юрьевна, доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия
e-mail: n.shlenskaya@yandex.ru
Кульгавюк Вера Владимировна, доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия
e-mail: vkulgavyk@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена самому сложному для овладения навыку - разговорной речи. Ее цель - дать исчерпывающий отчет об основных причинах трудностей, возникающих у студентов с разговорной речью.
Ключевые слова: разговорная деятельность, мотивация, ценные навыки, уверенность, дискуссия, языковые барьеры, ролевые игры

HOW TO MOTIVATE STUDENTS TO SPEAK ENGLISH IN CLASS

Pavlova Nina Yurievna, Assistant Professor
Novocherkassk Engineering Reclamation Institute after A.K. Kortunov,
FSBEI HE Donskoy State Agrarian University, Novocherkassk, Russia, *e-mail: n.shlenskaya@yandex.ru*
Kulgavyuk Vera Vladimirovna, Assistant Professor
Novocherkassk Engineering Reclamation Institute after A.K. Kortunov,
FSBEI HE Donskoy State Agrarian University, Novocherkassk, Russia, *e-mail: vkulgavyk@mail.ru*

Abstract. This article deals with the most difficult skill to master, which is speaking. It aims to give a comprehensive account of the main reasons of students' difficulties with speaking.
Key words: Speaking activity, motivation, valuable skills, confidence, discussion, language barriers, role play

UDC 372.881.1

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Слива Марина Евгеньевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mesliva@mail.ru
Зиновьев Дмитрий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент
Красноярский институт железнодорожного транспорта (филиал ИрГУПС),
г. Красноярск, Россия, *e-mail: zinov@list.ru*

Аннотация. Данная статья посвящена применению игровых технологий на занятиях по иностранному языку. В работе рассмотрено определение данного вида обучающих технологий, приведены их примеры и способы их оценивания.
Ключевые слова: игровые технологии, преподавание иностранного языка, упражнения, урок иностранного языка, уровень владения языком

THE USE OF PLAY-BASED TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Sliva Marina Evgenievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: mesliva@mail.ru*
Zinovyev Dmitry Victorovich , Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk Rail Transport Institute, a branch of Irkutsk State Transport University,
Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: zinov@list.ru*

Abstract. This article is devoted to the use of play-based technologies in foreign language classes. The paper considers the definition of this type of learning technologies, provides examples of them and ways to evaluate them.
Key words: play-based technologies, foreign language teaching, exercises, foreign language lesson, language level

UDC 37.026.4

РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Храмцова Татьяна Георгиевна, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: tgkhram@xmail.ru

Аннотация. Данная статья рассматривает основные требования к написанию хорошего сочинения на английском.
Ключевые слова: эссе, требования, аспект, написание, черта, навыки, обучающиеся, вопросы, введение, заключение, заголовок

HANDOUTS FOR STUDENTS AT THE ENGLISH LESSONS

Khramtsova Tatiana Georgievna, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: tgkhram@xmail.ru*

Abstract. The article devotes to the main types of interesting handouts for students at the English lessons.
Key words: handouts, to focus on, aspect, structured, reference, support, learners, practices, to test, grammar sheet, fill-in-the-blanks

UDC 378.016:811.1

НОВЕЙШИЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Шмелева Жанна Николаевна, кандидат философских наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: shmelevazhanna@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются тренды в изучении иностранных языков, связанные развитием информационных технологий, искусственного интеллекта и усилением роли эмоционального компонента.
Ключевые слова: иностранный язык, тенденции, искусственный интеллект, эмоциональный компонент

LATEST TENDENCIES IN THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Shmeleva Zhanna Nickolaevna, Candidate of Science in Philosophy, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: shmelevazhanna@mail.ru*

Abstract. The article discusses trends in learning foreign languages related to the development of information technology, artificial intelligence and the increasing role of the emotional component.
Key words: foreign language, trends, artificial intelligence, emotional component

7. Цифровые технологии в образовании: тренды, вызовы, решения

УДК 37.013.75

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Айснер Лариса Юрьевна, кандидат культурологии, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru
Наумов Олег Дмитриевич, кандидат философских наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: ui@kgau.ru

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта в педагогическом дизайне, выделены ключевые направления использования ИИ-инструментов. Особое внимание уделяется практическим аспектам интеграции ИИ в работу педагога.
Ключевые слова: искусственный интеллект, педагогический дизайн, образовательные технологии, интеллектуальные обучающие системы, адаптивное обучение, учебная аналитика, рекомендательные системы

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PEDAGOGICAL DESIGN: POSSIBILITIES OF APPLICATION AT DIFFERENT STAGES OF EDUCATIONAL PROGRAM DEVELOPMENT

Aisner Larisa Yurievna, Candidate of Cultural Studies, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: larisa-ajsner@yandex.ru*
Naumov Oleg Dmitrievich, Candidate of Philosophy, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: ui@kgau.ru*

Abstract. The article discusses the possibilities of applying artificial intelligence technologies in pedagogical design, highlighting the key areas of using AI tools. Special attention is paid to the practical aspects of integrating AI into the work of a teacher.
Keywords: artificial intelligence, pedagogical design, educational technologies, intelligent learning systems, adaptive learning, educational analytics, and recommendation systems

УДК 378:004.8

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДИНАМИКИ ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Алексеенко Владимир Александрович, канд. техн. наук, доцент
Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Россия
e-mail: bezvoprosov03@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены риски, влияющие на успеваемость студентов. Обоснована необходимость внедрения системы контроля динамики обучения и проверки знаний на основе искусственного интеллекта и сформулированы основные требования к ней.
Ключевые слова: искусственный интеллект, контроль знаний, динамика обучения

A SYSTEM FOR MONITORING LEARNING PROGRESS AND TESTING STUDENT KNOWLEDGE BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Vladimir Alekseenko, Cand. of Techn, Associate Professor
Irkutsk State Transport University, Irkutsk, Russia, *e-mail: bezvoprosov03@mail.ru*

Abstract. This article examines the risks affecting young students. It substantiates the need for a learning progress monitoring and knowledge assessment system based on artificial intelligence and formulates its key requirements.
Keywords: artificial intelligence, knowledge assessment, learning progress

УДК 378.4:004.9

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ СТАНДАРТОВ ГОСТ Р)

Амбросенко Николай Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Бородина Татьяна Анатольевна, канд. экон. наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: rigik25@mail.ru
Брит Анна Александровна, канд. физ.-мат. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: anyaduzh@yandex.ru
Потапова Светлана Олеговна, канд. биол. наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sveta_p@kgau.ru
Титовская Наталья Викторовна, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nvtitov@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается нормативное регулирование использования искусственного интеллекта в научной и образовательной деятельности университета. Предложена трехуровневая модель: данные, сценарии применения, правила использования и их взаимосвязь.
Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, научная деятельность, регулирование, данные, цифровизация, академическая добросовестность

REGULATION OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ACTIVITIES (USING THE EXAMPLE OF GOST R STANDARDS)

Ambrosenko Nikolaj Dmitrievich, Candidate of Technical Science, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru*
Borodina Tatiana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: rigik25@mail.ru*
Brit Anna Alexandrovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: anyaduzh@yandex.ru*
Potapova Svetlana Olegovna, Candidate of Biological Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail:* sveta_p@kgau.ru
Titovskaia NataliaViktorovna, Candidate of Technical Science, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail*: nvtitov@yandex.ru

Annotation. The article discusses the regulatory framework for the use of artificial intelligence in scientific and educational activities at the university. A three-tier model is proposed: data, application scenarios, and usage rules, as well as their interconnections.
Key words: artificial intelligence, education, research, regulation, data, digitalization, academic integrity

УДК 004.75

МЕТОДИКА «ДВОЙНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ» В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

Брит Анна Александровна, канд. физ.-мат. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: anna.a.brit@gmail.com
Титовский Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sntitovsky@rambler.ru
Миндалев Игорь Викторович, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mindalev@rambler.ru
Шевцова Любовь Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru

Аннотация. Статья посвящена преодолению разрыва между теоретической математической подготовкой и навыками программирования у студентов технических специальностей. Представлена методика «двойной интерпретации».
Ключевые слова: дискретная математика, методика преподавания, двойная интерпретация, междисциплинарные связи, алгоритмическое мышление, программирование, практико-ориентированное обучение, прикладная информатика, интеграция

THE TECHNIQUE OF «DOUBLE INTERPRETATION» IN TEACHING DISCRETE MATHEMATICS TO TECHNICAL STUDENTS

Brit Anna Alexandrovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: anna.a.brit@gmail.com*
Titovsky Sergey Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: sntitovsky@rambler.ru*
Mindalev Igor Viktorovich, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: mindalev@rambler.ru*
Shevtsova Lyubov Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru*

Abstract. The article tackles the disconnect between theoretical math education and programming skills in engineering students. It introduces the "double interpretation".
Keywords: discrete mathematics, teaching methods, double interpretation, interdisciplinary connections, algorithmic thinking, programming, practice-oriented learning, applied computer science, and integration

УДК 004.823

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ И ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ "ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИИ ТЕХНОЛОГИЙ"

Блинников Александр Вениаминович, аспирант
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: blinnikovalex@mail.ru

Аннотация. Электронные библиотечные системы и цифровые образовательные ресурсы обеспечивают стабильный доступ к учебным и научным материалам по цифровой обработке изображений и AI-технологиям, включая ГИС и Джалинга.
Ключевые слова: электронные библиотечные системы, цифровые образовательные ресурсы, цифровая обработка изображений, искусственный интеллект, преподавание, электронные курсы, самостоятельная работа студентов, видеопрезентационные материалы Джалинга

THE POSSIBILITIES OF USING ELECTRONIC LIBRARY SYSTEMS AND DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHING THE DISCIPLINE "DIGITAL IMAGE PROCESSING USING AI TECHNOLOGIES"

Blinnikov Alexander Veniaminovich, PhD student
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: blinnikovalex@mail.ru*

Abstract. Electronic library systems and digital educational resources provide stable access to teaching and scientific materials on digital image processing and AI technologies, including GIS and Jalinga.
Key words: Electronic library systems, digital educational resources, digital image processing, artificial intelligence, teaching, e-courses, independent work of students, video presentation materials of Jalinga Cloud

УДК 377

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Демидко Вероника Владимировна, канд. пед. наук
Республиканский институт профессионального образования, г. Минск, Республика Беларусь,
e-mail: veranika.dz.opp@gmail.com

Аннотация. В статье описываются особенности интеграции цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательный процесс с учетом использования методов проблемного и эвристического обучения, приемов развития критического мышления обучающихся.
Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые технологии, критическое мышление, веб-квесты, активная познавательная деятельность

POSSIBILITIES OF INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

Dziamidko Veranika Uladzimirauna, Candidate of Pedagogical Sciences
The Republican Institute for Vocational Education, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: veranika.dz.opp@gmail.com

Abstract. The article describes the integration of digital technologies and artificial intelligenc into the educational process, taking into account the use of problem and heuristic learning methods and techniques for developing critical thinking.
Key words: artificial intelligence, digital technologies, critical thinking, web quests, active cognitive activity

УДК 378.016:54

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

Закржевская Виолетта Игоревна, воспитатель персонального сопровождения, студент
Государственное учреждение образования «Королевостанская базовая школа»
г. Минск, Республика Беларусь, *e-mail: bogutskaya.vita@gmail.com*
Некрасова Галина Николаевна, магистр химии, старший преподаватель
Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина
г. Мозырь, Республика Беларусь, *e-mail: gala-nekrasova@yandex.ru*

Аннотация. Статья посвящена актуальным вопросам применения современных интерактивных технологий. Приведен пример кейс-технологии с применением виртуальных лабораторий, демонстрирующий их эффективность для формирования устойчивого интереса к изучению химии.
Ключевые слова: интерактивные технологии, компетенции, химия, образовательный процесс

USING MODERN INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN CHEMISTRY TEACHING

Zakrzhevskaya Violetta Igorevna, personal support educator, student
State Educational Institution "Korolevostanskaya Basic School", Minsk, Republic of Belarus
e-mail: bogutskaya.vita@gmail.com
Nekrasova Galina Nikolaevna, Master of Chemistry Degree, Senior Lecturer
Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakina, Mozyr, Republic of Belarus
e-mail: gala-nekrasova@yandex.ru

Abstract. The article is devoted to the current issues of the application of modern interactive technologies. An example of case-technology with the use of virtual laboratories is given, demonstrating their effectiveness for the formation of a sustainable interest in the study of chemistry.
Keywords: interactive technologies, competencies, chemistry, educational process

УДК 378

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Калитина Вера Владимировна, канд. пед. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия,
e-mail: vesik_kl@mail.ru
Пушкарева Татьяна Павловна, д-р пед. наук, профессор
Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru

Аннотация. В статье предложен способ реализации ментального подхода к обучению студентов программированию с учетом современных требований цифрового общества к будущим ИТ специалистам.
Ключевые слова: обучение программированию, ментальный подход

FEATURES OF PROGRAMMING TRAINING IN MODERN CONDITIONS

Kalitina Vera Vladimirovna, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *mail: vesik_kl@mail.ru*
Pushkaryeva Tatyana Pavlovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: tpushkaryeva@sfu-kras.ru*

Annotation. The article proposes a way to implement a mental approach to teaching students programming, taking into account the modern requirements of the digital society for future IT specialists.
Keywords: learning to program, mental approach

УДК 378.4:004.9

ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИИ-СГЕНЕРИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ В СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТАХ

Потапова Светлана Олеговна, канд. биол. наук
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sveta_p@kgau.ru
Амбросенко Николай Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru
Ткачук Владислав Викторович, ассистент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: vtk@kgau.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема идентификации текстов, сгенерированных искусственным интеллектом, в студенческих работах. Выделен ряд признаков ИИ-генерации, доступных для визуальной оценки преподавателем. Предложена классификация маркеров по категориям.
Ключевые слова: искусственный интеллект, генерация текста, маркеры ИИ, преподавательская экспертиза, академическая честность, цифровая грамотность

CHECKLIST FOR THE DIAGNOSIS OF AI-GENERATED TEXTS IN STUDENT PAPERS

Potapova Svetlana Olegovna, Cand. of Biological Sciences
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: sveta_p@kgau.ru*
Ambrosenko Nikolaj Dmitrievich, Candidate of Technical Science, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru*
Tkachuk Vladislav Viktorovich, Assistant
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: vtk@kgau.ru*

Abstract. The article examines the problem of identifying AI-generated texts in student papers. A set of AI generation indicators accessible for visual assessment by instructors is identified. A classification of markers by categories is proposed.
Keywords: artificial intelligence, text generation, AI markers, teaching expertise, academic integrity, digital literacy

УДК 004.8

ВИРТУАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ В ОБУЧЕНИИ

Титовская Наталья Викторовна, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nvtitov@yandex.ru
Амбросенко Николай Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru

Шевцова Любовь Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru
Бородина Татьяна Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: rigik25@mail.ru

Аннотация. В статье проводится обзор современных программных средств, предназначенных для создания виртуальных баз данных, а также возможности их использования и применения в учебном процессе.
Ключевые слова: программное обеспечение, виртуальные базы данных, анализ данных, учебный процесс

SOFTWARE FOR TRAINING NEURAL NETWORKS AND DATA ANALYSIS

Titovskaia Natalia Viktorovna, Candidate of Technical Science, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: nvtitov@yandex.ru*
Ambrosenko Nikolay Dmitrievich, Candidate of Technical Science, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: nikolai.ambrosenko@yandex.ru*
Shevtsova Lyubov Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: shevtsovaln48@rambler.ru*
Borodina Tatyana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: rigik25@mail.ru*

Abstract. This article provides an overview of modern software tools designed for creating virtual databases, as well as the possibilities for their use and application in the educational process.
Keywords: software, virtual databases, data analysis, educational process

УДК 004.77

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЯМ

Титовский Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sntitovsky@rambler.ru
Брит Анна Александровна, канд. физ.-мат. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: anyaduzh@yandex.ru
Бородина Татьяна Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: rigik25@mail.ru
Миндалев Игорь Викторович, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: mindalev@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматриваются возможности, предоставляемые искусственным интеллектом в сфере подготовки специалистов по компьютерным сетям.
Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение сетевых инженеров, цифровые двойники, адаптивное обучение, генеративный ИИ, образовательные технологии

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN COMPUTER NETWORKS TEACHING

Titovskii Sergei Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: sntitovsky@rambler.ru*
Brit Anna Aleksandrovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: anyaduzh@yandex.ru*
Borodina Tatyana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: rigik25@mail.ru*
Mindalev Igor Viktorovich, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: mindalev@rambler.ru*

Abstract. This article examines the opportunities offered by artificial intelligence in the training of computer network specialists.
Key words: Artificial intelligence, network engineer training, digital twins, adaptive learning, generative AI, educational technologies

УДК 37: 378

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ФОРМИРОВАНИИ ВИЗУАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Харебин Денис Дмитриевич, старший преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: expertus.2014@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена роли визуализации в современном образовании в условиях цифровой трансформации. Рассмотрены её отличия от принципа наглядности, влияние на познавательную активность и формирование визуальной грамотности.
Ключевые слова: визуализация информации, цифровая образовательная среда, визуальная грамотность, познаввтельская активность, информационная компетентность, клиповое мышление, интерактивные технологии

VISUALIZATION OF INFORMATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS AND THE FORMATION OF VISUAL LITERACY IN STUDENTS

Kharebin Denis Dmitrievich, Senior Lecturer
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: expertus.2014@yandex.ru*

Abstract. The article focuses on the role of visualization in modern education amid digital transformation. It examines differences from the principle of наглядности (visual clarity), impact on cognitive engagement and visual literacy development.
Key words: information visualization, digital educational environment, visual literacy, cognitive activity, information competence, clip thinking, and interactive technologies

УДК 378

ИНТЕГРАЦИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЮРАЙТ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА

Шаропатова Анастасия Викторовна, канд. экон. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: sharopatova@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается интеграции тестовых материалов платформы Юрайт в образовательный процесс вуза, а также потенциальные преимущества и возможные ограничения данного подхода в современных условиях трансформации образовательного пространства.
Ключевые слова: образовательный процесс, образовательная платформа Юрайт, тестовые задания, преимущества, проблемы внедрения

INTEGRATION OF TEST TASKS OF THE YURAIT ELECTRONIC LIBRARY SYSTEM INTO THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Sharopatova Anastasia Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: sharopatova@yandex.ru*

Abstract. The article considers the integration of test materials of the Yurait platform into the educational process of higher education institutions, as well as the potential advantages and possible limitations of this approach in the current conditions of transformation of educational space.
Keywords: educational process, Yurait educational platform, test tasks, advantages, problems of implementation

8. Современная образовательная среда организаций СПО: задачи настоящего, перспективы будущего

УДК 372.863

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АГРАРНОМ КОЛЛЕДЖЕ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Графова Татьяна Владимировна, преподаватель
Полесский государственный аграрный колледж им. В.Ф. Мицкевича
Республика Беларусь, Гомельская область, г. Калинковичи, *e-mail: tangra1978@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы и перспективы воспитания личности будущих специалистов агропромышленного комплекса в условиях активной трансформации образовательной среды под влиянием цифровых технологий.
Ключевые слова: воспитание личности, цифровизация образования, аграрный колледж, профессиональное воспитание, патриотизм, цифровая образовательная среда, агропромышленный комплекс, Республика Беларусь

PROBLEMS AND PROSPECTS OF EDUCATIONAL WORK IN AGRARIAN COLLEGE IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY

Hrafava Tatsiana Vladimirovna, teacher
Polesie State Agrarian College named after. V.F. Mitskevich
Republic of Belarus, Gomel region, Kalinkovichi, *e-mail: tangra1978@mail.ru*

Abstract. This article examines current issues and prospects for developing the personality of future specialists in the agro-industrial complex in the context of the active transformation of the educational environment under the influence of digital technologies.
Key words: personality development, digitalization of education, agricultural college, professional development, patriotism, digital educational environment, agro-industrial complex, Republic of Belarus

УДК 378.147:619

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ ВЕТЕРИНАРНОГО ЦИКЛА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Журавская Наталья Сафоновна, преподаватель высшей квалификационной категории
Обособленное структурное подразделение «Аграрный колледж учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь, Витебская область, д. Лужесно, *e-mail: AGR-VGAVM@tut.by*

Аннотация. В статье описывается педагогический опыт использования современных педагогических технологий на учебных занятиях по учебным предметам ветеринарного цикла.
Ключевые слова: современные педагогические технологии, учебные занятия, учебные предметы

THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TRAINING SESSIONS ON ACADEMIC SUBJECTS OF THE VETERINARY CYCLE FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL AND KEY COMPETENCIES OF STUDENTS

Zhuravskaya Natalya Safonovna, teacher of the highest qualification category
Separate Structural Subdivision "Agrarian College of the Educational Institution "Vitebsk Order of the Badge of Honour State Academy of Veterinary Medicine",
Republic of Belarus, Vitebsk region, Luzhesno village, *e-mail: AGR-VGAVM @ tut.by*

Abstract. The article describes the pedagogical experience of using modern pedagogical technologies in training sessions on academic subjects of the veterinary cycle.
Keywords: modern pedagogical technologies, training sessions, academic subjects

УДК 37.013

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Неделина Марина Геннадьевна, преподаватель
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: nedelina.mg65@yandex.ru

Аннотация. В статье обоснована необходимость системного подхода к формированию навыков безопасного поведения через сочетание урочной и внеурочной деятельности, представлены классификация форм работы и модель взаимодействия участников.
Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, внеурочная деятельность, образовательный процесс, навыки безопасного поведения, игровые технологии

EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AS A MEANS OF CREATING A CULTURE OF LIFE SAFETY

Nedelina Marina Gennadievna, Teacher
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: nedelina.mg65@yandex.ru*

Annotation. The article substantiates the need for a systematic approach to the formation of safe behavior skills through a combination of regular and extracurricular activities, presents a classification of forms of work and a model of interaction between participants.
Keywords: life safety, extracurricular activities, educational process, safe behavior skills, gaming technologies

УДК 37.012.1

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА К СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ

Поляруш Альбина Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Ачинский филиал Красноярского государственного аграрного университета, г. Ачинск, Россия
e-mail: poly-albina@ya.ru

Аннотация. Отражена проблема содержания образования через критический анализ деятельностной концепции, фальсификация которой воплотилась в проектной деятельности.
Ключевые слова: деятельность, образование, проектный метод, противоречие, мышление, природа, принцип, труд, знание, теория, Б. Спиноза

CRITICAL ANALYSIS OF THE ACTIVITY APPROACH TO THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Poliarush Albina Anatolievna, PhD, Associate Professor
Achinsk Branch of Krasnoyarsk State Agrarian University, Achinsk, Russia, *e-mail: poly-albina@ya.ru*

Abstract. The problem of the content of education is reflected through a critical analysis of the activity concept, the falsification of which was embodied in the project activity.
Key words: activity, education, project method, contradiction, thinking, nature, principle, work, knowledge, theory, B. Spinoza

УДК 371.487

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КРОССОВЕР КАК СРЕДСТВО СУБЪЕКТНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Фирсов Кирилл Николаевич, канд. пед. наук
Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева, Астрахань, Россия
Средняя образовательная школа г. Нариманов, г. Нариманов, Россия, *e-mail: kfirsov86@mail.ru*

Аннотация. В статье рассмотрены отличительные особенности кроссдисциплинарного подхода. Описывается практический опыт внедрения образовательного кроссовера, как средства развития субъектности подростков в школьной системе дополнительного образования.
Ключевые слова: междисциплинарность, кроссдисциплинарный подход, школьная система дополнительного образования, подростки, субъектность, образовательный кроссовер

EDUCATIONAL CROSSOVER AS A MEANS OF TEENAGERS' SUBJECTIVITY IN THE SCHOOL SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION

Firsov Kirill Nikolaevich, PhD in Pedagogy
V.N. Tatishchev Astrakhan State University, Astrakhan, Russia
Secondary School of Narimanov, Narimanov, Russia, *e-mail: kfirsov86@mail.ru*

Abstract. The article discusses the distinctive features of the cross-disciplinary approach. It describes the practical experience of implementing an educational crossover as a means of developing the subjectivity of adolescents in the school system of additional education.
Key words: interdisciplinarity, cross-disciplinary approach, school system of additional education, adolescents, subjectivity, educational crossover

УДК 37.014

ПУТИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПОРУЧЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шанина Екатерина Владимировна, канд. техн. наук доцент
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия
e-mail: kras.oilmp@mail.ru

Аннотация. В статье проводится анализ стратегических направлений модернизации системы среднего профессионального образования (СПО) в Российской Федерации, определенных в Перечне поручений по итогам заседания Государственного Совета от 25 декабря 2025 года.
Ключевые слова: среднее профессиональное образование, кадровый потенциал, экономика, профессионалитет, цифровизация, работодатели

WAYS OF DEVELOPING SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE INSTRUCTIONS OF THE STATE COUNCIL OF THE RUSSIAN FEDERATION

Shanina Ekaterina Vladimirovna, PhD, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kras.oilmp@mail.ru*

Annotation. The article analyzes the strategic directions of modernization of the secondary vocational education system in the Russian Federation, defined in the List of instructions following the meeting of the State Council of December 25, 2025.
Keywords: secondary vocational education, human resources, economics, professionalism, digitalization, employers

9. Адаптация к условиям вузовской системы образования несовершеннолетних студентов, обучающихся по программам СПО: профилактика негативных форм поведения

УДК 343.851.5

СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВОВЛЕЧЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ПРОТИВОПРАВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Кондратенко Елизавета Иосифовна, педагог-психолог
Красноярский гуманитарно-экономический техникум, г. Красноярск, Россия
e-mail: kachaevauv@yandex.ru
Серебрякова Наталья Григорьевна, преподаватель
Красноярский гуманитарно-экономический техникум, г. Красноярск, Россия
e-mail: kachaevauv@yandex.ru
Качаева Юлия Владимировна, преподаватель
Красноярский гуманитарно-экономический техникум, г. Красноярск, Россия
e-mail: kachaevauv@yandex.ru

Аннотация. В статье описаны этапы работы по профилактике террористической деятельности среди несовершеннолетних.
Ключевые слова: терроризм, чувство взрослости, психодиагностика, профилактика отклоняющегося поведения

SYSTEM FOR PREVENTING MINORS FROM BEING INVOLVED IN ILLEGAL ACTIVITIES

Kondratenko Elizaveta Iosifovna, Educational Psychologist
Krasnoyarsk Humanitarian and Economic College, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*
Serebryakova Natalya Grigorievna, Teacher
Krasnoyarsk Humanitarian and Economic College, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*
Kachaeva Yulia Vladimirovna, Teacher
Krasnoyarsk Humanitarian and Economic College, Krasnoyarsk, Russia, *e-mail: kachaevauv@yandex.ru*

Abstract. The article describes the stages of work on preventing terrorist activities among minors.
Key words: terrorism, sense of maturity, psychodiagnostics, prevention of deviant behavior

УДК 001.32

АСЛАЕВА РАХИМА ГИЛЬМЕТДИНОВНА. ХРАНИТЕЛЬНИЦА НАУЧНОЙ ШКОЛЫ И ДУША ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сафонова Татьяна Витальевна, д-р пед. наук, профессор
Государственный университет по землеустройству, г. Москва, Россия, *e-mail: safonova1956@mail.ru*

Аннотация. В статье представлен жизненный и научно-педагогический опыт доктора педагогических наук, профессора, основателя дефектологического образования в Республике Башкортостан Аслаевой Рахимы Гильметдиновны.
Ключевые слова: Аслаева Рахима Гильметдиновна, психолого-педагогическое образование, дефектология, система подготовки дефектологических кадров в вузе

ASLAEVA RAKHIMAH GILMETDINOVNA. KEEPER OF THE SCIENTIFIC SCHOOL AND THE SOUL OF SPECIAL EDUCATION

T.V. Safonova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
State University of Land Use Planning, Moscow, Russia, *e-mail: safonova1956@mail.ru*

Abstract. This article presents the life and academic experience of Rakhima Gilmetdinovna Aslaeva, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, and founder of dialectological education in the Republic of Bashkortostan. Keywords: Rakhima Gilmetdinovna Aslaeva, psychological and pedagogical education, defectology, and the university system for training dialectological personnel

10. Сохранение и укрепление традиционных духовно-нравственных ценностей через систему воспитательной работы и молодежной политики в вузе

УДК 372.881.1

ЛИЧНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК БУФЕР ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ КУРСАНТА: ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИН В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ УИС

Нецветаева Виктория Олеговна, старший преподаватель
Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, г. Рязань, Россия
e-mail: Sincera91@mail.ru

Аннотация. Данная научная работа посвящена комплексному исследованию роли личности преподавателя в системе образовательных организаций УИС Российской Федерации.
Ключевые слова: уголовно-исполнительная система, цифровизация образования, личность преподавателя

THE TEACHER'S PERSONALITY AS A BUFFER FOR THE CADET'S MENTAL HEALTH: THE EDUCATIONAL POTENTIAL OF DISCIPLINES IN THE ERA OF DIGITALIZATION OF THE PENITENTIARY SYSTEM

Netsvetaeva Victoria Olegovna, Senior Lecturer
Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan, Russia, *e-mail: Sincera91@mail.ru*

Abstract. This research paper focuses on a comprehensive study of the role of the teacher's personality in the educational system of the Penitentiary System of the Russian Federation.
Keywords: penal system, digitalization of education, personality of a teacher

УДК 378.147

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА: ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И НАВЫКОВ КОЛЛЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Петухова Елена Анатольевна, канд. пед. наук, доцент
Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия, *e-mail: pea739@mail.ru*
Кравченко Галина Владимировна, канд. пед. наук, доцент
Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия, *e-mail: kravchenko@math.asu.ru*

Аннотация. В статье рассматривается потенциал проектной деятельности как результативного инструмента воспитания студентов высших учебных заведений.
Ключевые слова: проектная деятельность, воспитание студентов, коллективное взаимодействие

PROJECT ACTIVITIES AS A TOOL FOR EDUCATING UNIVERSITY STUDENTS: FORMING RESPONSIBILITY AND SKILLS OF COLLECTIVE INTERACTION

Petukhova Elena Anatolyevna, PhD in Education, Associate Professor
Altai State University, Barnaul, Russia, *e-mail: pea739@mail.ru*
Kravchenko Galina Vladimirovna, PhD in Education, Associate Professor
Altai State University, Barnaul, Russia, *e-mail: kravchenko@math.asu.ru*

Abstract. The article examines the potential of project activities as an effective tool for educating students at higher education institutions.
Key words: project activities, student education, and collective interaction

УДК 316.624

ПРОФИЛАКТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Сидорова Инна Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия
e-mail: sidorova.innavladimirovna@yandex.ru
Зимин Арсений Александрович, студент
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия
e-mail: arsenyzimin51@gmail.com

Аннотация. В статье раскрывается проблема деструктивного поведения студентов в условиях современного высшего образования, анализируются основные причины негативных моделей поведения.
Ключевые слова: деструктивное поведение, профилактика, образовательная среда, девиантное поведение, психологическая поддержка, студенты

PREVENTION OF DESTRUCTIVE BEHAVIOR OF STUDENTS

Sidorova Inna Vladimirovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, *e-mail: sidorova.innavladimirovna@yandex.ru*
Zimin Arseny Aleksandrovich, Student
Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia, *e-mail: arsenyzimin51@gmail.com*

Abstract. The article reveals the problem of destructive behavior among students in the context of modern higher education and analyzes the main causes of negative behavior patterns.
Keywords: destructive behavior, prevention, educational environment, deviant behavior, psychological support, students

ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Материалы преподавательской международной научно-практической конференции, посвященной Году единства народов России

1–2 апреля 2026 г.

Ответственные за выпуск:
В. Г. Крымкова, В. Б. Новикова, И. В. Зинченко

Электронное издание

Издается в авторской редакции

Подписано в свет 27.10.2026. Регистрационный номер 338
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117