

ИННОВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**Козулина Н.С.****Красноярский НИИ сельского хозяйства, Красноярск, Россия**

В статье рассматривается инновационный аспект высшего образования, а именно, использование навыков, которые в наибольшей степени отличают инновационных работников от не инновационных: «придумывание новых идей и решений (креативность)», «готовность к постановке под сомнение идей (критическое мышление)», а также «способность представить, презентовать аудитории новые идеи или продукты (коммуникация)».

Ключевые слова: *высшее образование, инновации, навыки, креативность, критическое мышление.*

INNOVATIVE ASPECT OF HIGHER EDUCATION**Kozulina N.S.****Krasnoyarsk scientific-research institute of agriculture, Krasnoyarsk, Russia**

The article considers the innovative aspect of higher education, namely, the use of skills that most distinguish innovative workers from non-innovative ones: “coming up with new ideas and solutions (creativity)”, “readiness to question ideas (critical thinking)”, as well as “ability to present new ideas or products to the audience (communication)”.

Key words: *higher education, innovation, skills, creativity, critical thinking.*

Аргумент в пользу инноваций в образовании часто выдвигается в более широком контексте о вкладе образования и навыков в успешную инновационную деятельность. Действительно, инновации в экономике и обществе основываются на хорошем фундаменте образования и навыков. Если системы образования не справляются с этой ролью, они сами нуждаются в инновациях, согласно положениям Болонской Декларации [2], [6], [8]. Политика в области образования, ориентированная на стимулирование инноваций, традиционно была направлена на повышение участия в научных, технологических, инженерных и математических дисциплинах. Однако в последнее время появился всеобъемлющий взгляд на инновации, который признает вклад более широкого набора навыков и дисциплин, включая информационную культуру [4], [5]. Государственная политика должна иметь широкий взгляд на компетенции, используемые в инновационной деятельности, как общекультурные [3, с. 220-224], [12], так и общепрофессиональные и профессиональные [9], [19, с.103-106]. Опросы работников с высшим образованием показывают, что инновации требуют широкого спектра навыков именно поэтому образовательный процесс должен начинаться как можно раньше, выявляя одаренных детей [20]. Международный опрос, в котором опрашиваются выпускники через пять лет после их окончания вуза, показывает, что инновационные сотрудники (определяются как те, кто работает в организациях, которые внедряют инновации и участвуют во внедрении этих инноваций), отчитываются в использовании самого большого количества видов навыков, чем у их не инновационных коллег. Среди прочих использование навыков, которые в наибольшей степени отличают инновационных работников от не инновационных это «придумывание новых идей и решений (креативность)», «готовность к постановке под сомнение идей (критическое мышление)», а также «способность представить, презентовать аудитории новые идеи или продукты (коммуникация)», включая «технология поисково-изобретательской деятельности» [21]. Особенно актуальным становится использование межпредметных связей [22].

Человеческий капитал формирует инновации в том смысле, что квалифицированные люди генерируют знания, которые могут быть использованы для создания и внедрения инноваций. Наличие большего количества навыков повышает способность поглощать инновации. Навыки синергетически взаимодействуют с другими входными факторами инновационного процесса, включая капитал инвестиции.

Навыки позволяют вести предпринимательскую деятельность. Предпринимательство часто является носителем инноваций и структурных изменений. Навыки и опыт имеют решающее значение для роста и выживания предприятия. Квалифицированные пользователи и потребители товаров и услуг часто предоставляют поставщикам ценные услуги идеи для совершенствования. Отражая эти

данные от инновационных работников, можно сгруппировать навыки для инноваций, условно подразделяемые на три широкие категории [1]:

- Предметные навыки, которые представляют собой знания и ноу-хау в определенной области.
- Мышление и творчество, включают как навыки высшего порядка, так и творческие когнитивные привычки. Эти компетенции включают критические способности, воображение и любознательность.
- Поведенческие и социальные навыки, социализация и адаптация [14, с.229-231], в том числе такие навыки, как уверенность в себе, поставленный голос [23], кросс-культурная толерантность [16, с.116-120], лидерство и управление, сотрудничество и убеждение.

Эти идеи помогают определить роль образования в инновационной деятельности. Отличные разработки, предметные знания, несомненно, важны для инновационного общества, но это не достаточно само по себе. В дополнение к повышению академической успеваемости на всех уровнях образования, инновационная политика должна уделять больше внимания тому, какие навыки приобретают молодые люди. Поощрение критического мышления, креативности, а также поведенческих и социальных навыков должно рассматриваться в качестве базового фактора и элемента компетенции школ, колледжей и университетов. Навыки творческого и критического мышления являются жизненно необходимыми инновациями и обычно рассматриваются как часть «навыков 21-го века. К навыкам и способностям, указывающим на наличие критического мышления, относятся: наблюдательность, детализация; способность к интерпретации, анализу, синтезу, сравнению, обобщению, выведению заключений, оцениванию; логика; мета-знание, высокий интеллект, широкий кругозор; точность, ясность и глубина мыслей и суждений; творческое воображение, креативность, ценностные установки, эмоциональность; рефлексия; коммуникабельность; самостоятельность; мобильность; кросс-культурная толерантность [16], кросс-культурная компетентность [18]. Выпускник вуза, обладающий критическим мышлением должен быть в состоянии: устанавливать причинно-следственные связи; определять важность информации, отсеивать второстепенные детали; признавать и уважать другие мнения; критически оценивать; аргументировать собственную точку зрения; принимать ответственность за свой выбор; выявлять несоответствия и ошибки, открыто, но деликатно указывать на них; последовательно и планомерно решать проблемы. Особую роль в формировании критического мышления и аналитических способностей, по мнению Шмелевой Ж.Н., Антоновой Н.В. и Шмелева Р.В., занимает непрерывное изучение иностранного языка [2], [7], [10, с. 315-319], [11], [13], [15], [17], поскольку это одна из лучших тренировок для развития мозга, его способности к обучению и восприятию нового, который повышает концентрацию и внимание, оптимизирует и улучшает память

Очевидно, что современные работодатели стремятся заполучить себе сотрудников со сформированными навыками критического мышления. Именно такие сотрудники умеют работать с информацией, быстро генерируют идеи и способны разрешить самую проблемную ситуацию.

Литература

1. Критическое мышление. [Электронный ресурс]. URL: <https://ponervam.ru/kriticheskoe-myshlenie.html> (дата обращения 06.06.2020).
2. Antonova N.V., Shmelev R.V. Implementing the Bologna declaration and European standards ideas in Krasnoyarsk state agrarian university//Проблемы современной аграрной науки. Материалы международной научной конференции. 2018. С. 203-208.
3. Shmeleva Zh.N. The general cultural competence formation in the process of the foreign language learning by students-managers// Эпоха науки. 2018. № 15. С. 220-224.
4. Амбросенко Н.Д., Антонова Н.В., Шмелева Ж.Н. Современные информационные образовательные технологии как важный компонент стратегии развития Института международного менеджмента и образования (Красноярский государственный аграрный университет)//Вестник КрасГАУ. 2015. № 4 (103). С. 274-277.
5. Амбросенко Н.Д., Скуратова О.Н., Шмелева Ж.Н. Предварительные итоги участия университета в реализации проекта «Современная цифровая образовательная среда»// Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 16-19.
6. Антонова Н.В., Шмелева Ж.Н. Интернационализация образования на примере Красноярского государственного аграрного университета// Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2018. Т. 9. № 1-1. С. 55-73.

7. Антонова Н.В., Шмелева Ж.Н. Интерференция при обучении иностранному языку и способы ее преодоления// Проблемы современной аграрной науки/ материалы международной заочной научной конференции. Ответственные за выпуск: А.А. Кондрашев, Ж.Н. Шмелева. 2015. С. 167-170.
8. Антонова Н.В., Шмелева Ж.Н. Проблемы внедрения и перспективы развития Болонского процесса в вузе (на примере Красноярского агроуниверситета)// Вестник КрасГАУ. 2011. № 12 (63). С. 308-313.
9. Фомина Л.В., Шмелева Ж.Н. Практический опыт подготовки специалистов по управлению персоналом в Красноярском ГАУ //Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 365-369.
10. Шмелев Р.В. Майнд-фитнес и мнемонические техники для изучения английского языка//Студенческая наука - взгляд в будущее/ Материалы XV Всероссийской студенческой научной конференции. Красноярск, 2020. С. 315-319.
11. Шмелев Р.В., Антонова Н.В. Формирование навыков практического владения английским языком в процессе изучения иностранного языка в педагогическом вузе//Проблемы современной аграрной науки/ Материалы международной научной конференции. 2019. С. 374-379.
12. Шмелев Р.В., Антонова Н.В. Формирование общекультурной компетенции в процессе изучения английского языка в педагогическом вузе//Проблемы современной аграрной науки/Материалы международной научной конференции. 2019. С. 379-384.
13. Шмелева Ж.Н. Непрерывное изучение иностранного языка в Красноярском ГАУ как необходимое условие получения аккредитации ЕСВЕ и средство реализации образовательных стандартов ЮНЕСКО// Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 267-270.
14. Шмелева Ж.Н. Социализация студентов КрасГАУ посредством изучения английского языка// Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития материалы международной научно-практической конференции. Ответственные за выпуск: Е.И. Сорокатая, А.А. Кондрашев. 2015. С. 229-231.
15. Шмелева Ж.Н. XXIX Всемирная зимняя универсиада в Красноярске как фактор мотивации изучения студентами "Survival English"// Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 263-266.
16. Шмелева Ж.Н. Воспитание кросс-культурной толерантности бакалавров посредством изучения английского языка в Красноярском ГАУ//Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 116-120.
17. Шмелева Ж.Н. Подготовка преподавателя, проведение и анализ урока иностранного языка// Проблемы современной аграрной науки/ материалы международной заочной научной конференции. 2017. С. 185-188.
18. Шмелева Ж.Н. Формирование кросс-культурной компетенции студентов-менеджеров посредством изучения иностранного языка в неязыковом вузе//Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 271-275.
19. Шмелева Ж.Н., Антонова Н.В. О роли иностранного языка в формировании компетенций менеджера// Тенденции формирования науки нового времени/ Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян А.А. 2015. С. 103-106.
20. Вахрушев С.А. Об особенностях воспитания одаренных детей/ С.А. Вахрушев, М. Сазонова, Л.П. Вахрушева //Культура. Искусство. Образование. сборник научных и методических трудов. Ответственный редактор: Н. А. Еловская. Красноярск, 2013. С. 146-148.
21. Вахрушев С.А. Разработка курса по выбору "Постановка голоса у студентов педагогических вузов" / С.А. Вахрушев, А.Е.Уфимцев // Образование и социализация личности в современном обществе. Материалы XI Международной научной конференции. 2018. С. 384-387.
22. Вахрушев С.А. К вопросу о влиянии межпредметных связей на развитие метапредметных умений обучающихся/ С.А. Вахрушев, А.А.Логинова // Культурно-образовательное пространство: новые задачи - новые решения. материалы II Всероссийской (с международным участием) заочной научной конференции. ФГБОУ ВПО «Красноярская государственная академия музыки и театра». 2015. С. 45-49.
23. Дмитриев В.А. Технология поисково-изобретательской деятельности, как способ повышения эффективности образовательного процесса/ В.А. Дмитриев, Д.В. Захаржевский, С.А. Вахрушев // Образовательные технологии: состояние и перспективы. Труды научно-методической

конференции, посвящается 100-летию вступления в должность ректора ТТИ (ТПУ) профессора Е. Л. Зубашева, основоположника высшего технического образования в Сибири. Томский политехнический университет. 1999. С. 57-61.