

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Т.А. Удалова, А.А. Нагибина, А.Г. Агейкин

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Методические указания по учебной практике

Направление подготовки – 36.04.02 «Зоотехния»

Направленность – Энергоресурсосберегающие технологии
в производстве и переработке продуктов животноводства

Курс 1-й, семестр 2-й

Форма обучения – очная (заочная)

Квалификация выпускника – магистр

Электронное издание

Красноярск 2024

Рецензент:

*Е.В. Четвертакова, д-р с.-х. наук, доцент кафедры
«Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»*

Удалова, Т.А.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс]: методические указания по учебной практике / Т.А. Удалова, А.А. Нагибина, А.Г. Агейкин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2024. – 27 с.

Методические указания по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) при прохождении учебной практики подготовлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. № 973.

Представлены требования и порядок прохождения учебной практики для студентов 1-го года обучения в получении первичных навыков научно-исследовательской работы.

Предназначено для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Удалова Т.А., Нагибина А.А., Агейкин А.Г., 2024
© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Программа практики	6
1.1. Структура практики	6
1.2. Содержание практики	6
2. Формы, место и время проведения учебной практики	7
3. Обязанности кафедры, ответственной за проведение практики.....	8
4. Права и обязанности студента-практиканта	8
5. Требования к содержанию и оформлению дневника практики.....	8
6. Структура отчета о практике	9
7. Подготовка и оформление отчета.....	9
8. Сдача и защита отчета по практике. Формы промежуточной аттестации	12
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	13
Приложения	17

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к Блоку 2. Практика учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) – Энергоресурсосберегающие технологии в производстве и переработке продуктов животноводства. Практика реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

Целью учебной практики является формирование у студентов универсальных и общепрофессиональных компетенций (приложение А).

Учебная практика базируется на дисциплинах направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния»: «Введение в специальность», «Разведение животных», «Кормление животных», «Основы ветеринарии», «Современные способы учета», «Физиология молокообразования», «Звероводство и кролиководство», «Птицеводство», «Рыбоводство», «Коневодство», «Скотоводство».

Учебная практика является предшествующей для прохождения производственных практик научно-исследовательская работа и преддипломная.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме зачета.

Задачи учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы):

- разработка индивидуального плана студента;
- формирование навыков сбора, анализа и систематизации данных научной литературы в области энергосберегающих технологий производства и переработки продуктов животноводства для формирования актуальности, научной и практической значимости, постановки цели и задач выпускной квалификационной работы студента;
- развитие первичных профессиональных умений и навыков самостоятельной работы студентов со специальной научной литературой и научно-технической информацией по выбранной тематике выпускной квалификационной работы;
- определение с местом прохождения научно-исследовательской практики (сельскохозяйственные предприятия разных форм собственности, научно-исследовательские институты, лаборатории и т.д.);
- составление отчета по выполненному заданию.

Знать:

- биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, полноценное кормление животных; современный генофонд животных и его эффективное использование; перспективные технологии в животноводстве; достижения биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства;

- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций, приемы формирования решений, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых;

- технические возможности современного специализированного оборудования, современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, технические средства реализации информационных процессов.

Уметь:

- использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОПОП;

- пользоваться методиками проведения научных исследований, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов, публикаций, реферировать и рецензировать научные публикации, формулировать научную проблематику в области зоотехнии, поддерживать профессиональный имидж и репутацию;

- применять достижения современных проблем науки в зоотехнии и животноводстве в целях применения энергосберегающих технологий при производстве продуктов животноводства;

- находить современную актуальную и достоверную информацию о профессиональной деятельности, правилах и положениях, регулирующих зоотехническую деятельность;

- применять современные технологии и использовать современное специализированное оборудование;

- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

Владеть: системой и способами содержания, особенностями кормления сельскохозяйственных животных; зоотехнической оценкой животных; современными методами исследований в области животноводства; организацией санитарно-ветеринарных мероприятий на производстве; правилами техники безопасности и охраны труда.

1. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

1.1. Структура практики

Студент и научный руководитель выбирают тематику выпускных квалификационных работ (магистерская диссертация) (приложение Б).

Согласно индивидуальному заданию научного руководителя в период учебной практики студент ежедневно ведет «Дневник практики» (приложение В).

Студент в период учебной практики согласно заданию руководителя должен:

1. Составить обзор литературы по представленным темам.
2. Подготовить статью (2-3 стр.).
3. Подготовить презентацию к статье.
4. Составить отчет по практике (10-15 стр.).

Научная статья должна быть оформлена согласно требованиям к научной статье (приложение Г).

Презентация к статье должна отражать актуальность, научную новизну изучаемого вопроса.

1.2. Содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики 252 часа, в том числе 168 часов контактная работа и 84 часа самостоятельная работа.

Таблица 1 – Тематический план практики

Раздел (этап) практики	Вид работы на практике (в часах)				Форма контроля
	контактная работа	часы	самостоятельная работа	часы	
1	2	3	4	5	6
1. Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности	2	Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность базы практики	6	Запись в дневнике практики
	Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике	2			
	Определение цели и задач практики	2			

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
2. Основной	Поиск и сбор информации для решения задач учебной практики: анализ исследовательской проблемы; выбор темы исследований; анализ научных подходов к изучению актуальных вопросов по теме	24	Работа с литературными источниками	74	Запись в дневнике практики, глава в отчете
	Работа в библиотеке	36			
	Составление обзора литературы по заданию	36			
	Написание научной статьи	54			
3. Отчетный	Написание отчета	12	Подготовка доклада, презентации	4	Защита отчета
ИТОГО	252 часа	168	–	84	–

2. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Способы проведения учебной практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) – стационарная.

Местом прохождения практики студентов являются выпускающие кафедры: «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства», «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ, а также библиотека университета. Во время учебной практики реализуются экскурсии (вместе с руководителем практики от Красноярского ГАУ) в научно-исследовательские учреждения (Красноярский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН и др.).

3. ОБЯЗАННОСТИ КАФЕДРЫ, ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Руководители практики – ведущие преподаватели выпускающей кафедры «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства» Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

В обязанности руководителей практики входит составление рабочей программы, разработка заданий с учетом специфики подразделения, в котором студент будет проходить практику, а также осуществление контроля над соблюдением сроков практики и ее прохождения.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Во время прохождения практики в обязанности студента входит соблюдение трудовой дисциплины, своевременное выполнение задания, а также соблюдение правил техники безопасности при обращении с животными.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной (неуважительной) причине или получившие отрицательную характеристику, направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

5. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Согласно заданию руководителя в период учебной практики студент ежедневно ведет «Дневник практики», где подробно расписывает выполнение работ.

Дневник проверяется руководителем практики, по окончании практики дневник оформляется, подписывается руководителем практики и студентом. Без представления дневника учебная практика не засчитывается.

6. СТРУКТУРА ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

Краткий отчет включает следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Аналитический обзор.
5. Заключение.
6. Список литературы.

7. ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Отчет состоит из 10-15 страниц машинописного текста. Оформление работы: текстовый редактор MSWORD, междустрочный интервал – 1,5, шрифт – TimesNewRoman 14, поля: левое – 30 мм, правое – 10, верхнее и нижнее – 20 мм, нумерация страниц – внизу посередине.

Титульный лист оформляется согласно приложению Д.

Введение отражает актуальность, научную новизну, степень научной разработанности, а также цель и задачи изучаемого вопроса по выбранной тематике.

Реферативное описание литературных источников является основной частью отчета, содержащего теоретический и научно-практический материал по обозначенной тематике. Библиографическая ссылка в тексте оформляется согласно ГОСТР 7.0.5 – 2008.

Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 и ГОСТ 7.80-2000.

Например (справочное):

1. Бессарабов, Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: учебник / Б.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столяр. – СПб.: Лань, 2005. – 352 с.

2. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства / А.Д. Волков. – СПб. : Лань, 2008. – 203 с.

3. Птицеводство: научно-производственный журнал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации / ОАО "Птицепром", МНТЦ "Племптица", Коллектив редакции. – М.: Колос, 1951–2018 гг.

Оформление иллюстраций и таблиц. Все иллюстрации (фотографии, графики, чертежи, схемы, диаграммы и другие графические материалы) именуется в тексте рисунками.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте работы.

Графики, диаграммы и схемы должны соответствовать требованиям государственных стандартов ЕСКД.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Название рисунка. Если в отчете только одна иллюстрация, то ее обозначают – «Рисунок 1». *Например, на рисунке 1 показана схема работы доильного стакана трехтактного аппарата.*

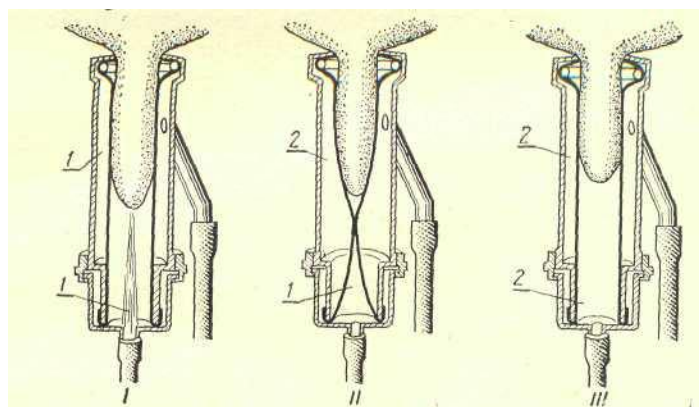


Рисунок 1 – Схема доильного стакана трехтактного аппарата:
I – такт сосания; II – такт сжатия; III – такт отдыха; 1– вакуум;
2 – атмосферное давление

Оформление таблиц выполняется по ГОСТ 2.105. Нумерация таблиц приложений отдельная и состоит из буквы, обозначающей приложение, и цифры – номера таблицы. Например: Таблица А.1. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заго-

ловков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

Например:

Таблица 1 – Численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве

Головка	Наименование	По хозяйству	В том числе по отделениям	
			1	2
Боковик	Среднегодовая численность работников	264	189	105
	В том числе занятых в сельскохозяйственном производстве	264	189	105
	Служащие, руководители, специалисты, всего	25	17	8
	В том числе:			
	счетные работники	4	3	1
	руководители	3	2	1
	специалисты	18	12	6
	Рабочие, занятые:			
	в животноводстве	179	114	65
	в растениеводстве	115	75	40

Боковик
Графы колонок

Таблицу в зависимости от ее размера помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа отчета. Если строки или графы выходят за формат таблицы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Слово «Таблица» указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

Например:

Таблица 1 – Физико-химические показатели молока

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
1	2	3
Массовая доля белка, %	3,0	3,2

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Массовая доля жира, %	3,2	3,2

8. СДАЧА И ЗАЩИТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В конце практики студент обязан представить отчет.

При защите отчета об учебной практике учитывают оформление отчета, качество доклада и уровень знаний.

Оценка защиты практики проводится согласно фонду оценочных средств по общепрофессиональной учебной практике.

По итогам производственной практики, согласно модульно-рейтинговой оценке, принятой в Красноярском ГАУ (http://www.kgau.ru/new/student/32/lna/pol_mrs.pdf (дата обращения 10.01.2023)), студенту могут быть выставлены следующие виды оценок.

Таблица 2 – Учебный рейтинг

Показатель	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	20
Выполнение программы практики	40
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	10
Отчет по итогам практики	30
Итого	100

Защита учебной практики оценивается по 100-балльной шкале, сумма баллов составляет: 60-72 – знания удовлетворительные; 73-86 – знания хорошие; 87-100 – знания отличные.

Студент, набравший 60 и более баллов, получает зачет по практике. Зачет заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Алейникова, Л.Д. Основы кормопроизводства / Л.Д. Алейникова, Ю.С. Козлов. М.: Агропромиздат, 1988. – 191 с.

2. Беляевский, Ю.И. Кормосмеси и кормовые добавки в молочном животноводстве / Ю.И. Беляевский, Т.И. Сазонова. М.: Россельхозиздат, 1981. – 206 с.

3. Боярский, Л.Г. Технологии кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных / Л.Г. Боярский. Ростов на Дону: Феникс, 2001.

4. Венедиктов, А.М. Кормовые добавки / А.М. Венедиктов [и др.]. М.: Агропромиздат, 1992. – 192 с.

4. ГОСТ Р 7.0.5-2008-23. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Введ. 2009-01-01. М.: Изд-во стандартов, 2009.

5. ГОСТ Р 7.1-2003. Библиографическая запись. Общие требования и правила составления. Введ. 2004-01-07. М.: Изд-во стандартов, 2004.

6. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам (с Изменением № 1). Введ. 1996-06-01. Минск: Изд-во стандартов, 1995.

7. ГОСТ 16367-86. Птицеперерабатывающая промышленность. Термины и определения. М.: Стандартиформ, 2005. – 11 с.

8. ГОСТ Р ИСО 7218-2008. Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям. М.: Стандартиформ, 2010. – 53 с.

9. Девяткин, А.И. Новое в кормлении крупного рогатого скота / А.И. Девяткин, Е.И. Ткаченко. М.: Колос, 1983.

10. Денисов, Н.И. Кормление высокопродуктивных коров / Н.И. Денисов. М.: Россельхозиздат, 1982. – 120 с.

11. Калашников, А.П. Нормы кормления и рационы для дойных коров / А.П. Калашников, В.В. Щеглов // Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. М., 2003. – С. 42–69.
12. Ларетин, Н.А. Корма, кормление и экономические аспекты в молочном скотоводстве / Н.А. Ларетин, В.В. Щеглов. М.: Колос, 1999. – 246 с.
13. Мороз М.Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий / М.Т. Мороз. СПб., 2007. – 185 с.
14. Мухина, Н.В. Корма и биологически активные кормовые добавки для животных / Н.В. Мухина. М.: Колос, 2008. – 271 с.
15. Мухомедянов, М.М. Эффективное использование кормов / М.М. Мухомедянов. Киров, 1990. – 128 с.
16. Нагорный, В.Т. Корма в брикетах и гранулах / В.Т.Нагорный, Е.Ш. Шекенов, Ж.С. Аتكешев. Алма-Ата: Кайнар, 1988. – 143 с.
17. Никитина, Т.К. Корма и комбикорма / Т.К. Никитина. М.: Респекс, 2000. – 256 с.
18. СанПиН 2.3.2. 1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. М., 2001.
19. СанПиН 2.3.2.560-96. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья. М., 1996.
20. Зипер, А.Ф. Растительные корма: производство и применение, классификация кормов / А.Ф. Зипер. М.: АСТ. «Донецк», 2005. – 219 с.
21. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных / Т.А. Фаритов. СПб.: Лань, 2010. – 304 с.
22. Шаршунов, В.А. Комбикорма и кормовые добавки: справ. пособие / В.А. Шаршунов, Н.А. Попков, Ю.А. Пономаренко [и др.]. Минск: Экоперспектива, 2002. – 440 с.
23. Пелевин, А.Д. Комбикорма и их компоненты / А.Д. Пелевин, Г.А. Пелевина, И.Ю. Венцова. М.: ДеЛипринт, 2008. – 519 с.
24. Первов, Н.Г. Сено, сенаж и другие грубые корма / Н.Г. Первов // Молочное скотоводство России. М., 2006. – С. 322–352.
25. Передня, В.И. Механизация приготовления кормосмесей для крупного рогатого скота / В.И. Передня. Минск: Ураджай, 1990. – 152 с.

26. Петранева, Г.А. Экономика и управление в сельском хозяйстве / Г.А. Петранева, А.В. Мефед, М.П. Тушканов. М.: Академия, 2003. – 67 с.

27. Петрухин, И.В. Корма и кормовые добавки / И.В. Петрухин. М.: Росагропромиздат, 1989. – 526 с.

28. Попков, Н.А. Корма и биологически активные вещества / Н.А. Попков, В.И. Фисинин, И.А. Егоров. Минск: Беларуская наука, 2005.

29. Плющенко, С.И. Содержание коров на фермах и комплексах / С.И. Плющенко, А.Ф. Трофимов. Минск: Ураджай, 1985. – 48 с.

30. Резник, Е.И. Кормоцехи на фермах / Е.И. Резник. М.: Россельхозиздат, 1980. – 181 с.

29. Сеньков, А.Н. Технология приготовления, хранение и оценка качества кормов / А.Н. Сеньков, И.И. Сиряк. Киев: Вища школа, 1990. – 168 с.

31. Шпаков, А.Н. Приготовление и использование кормовых смесей и комбикормов в хозяйствах / А.П. Шпаков, М.Д. Садовский. М.: Ураджай, 1988. – 216 с.

32. Щеглов, В.В. Особенности кормления высокопродуктивных коров / В.В. Щеглов, Н.В. Груздев // Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. М., 2003.

33. <http://ej.kubagro.ru> – сайт научного журнала, Кубанский государственный аграрный университет, Мировой рынок мяса птицы.

34. <http://www.meatmarket.info/www.iamgroup.ru> – сайт Института аграрного маркетинга, Краткий обзор Российского мясного рынка в июне – августе 2012 года. 56. <http://meat-and-spices.com/index.php/2011-02-25-13-49-15/40-2011-02-25-07-42-53/59-2011-03-01-13-16-22>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru>.

2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru>.

3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru>.

4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).

5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией).

6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.

7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>.

9. Справочная правовая система «Консультант+».

10. Справочная правовая система «Гарант» – Учебная лицензия.

11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУWeb ИРБИС. Договор сотрудничества.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Изучаемые компетенции

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 – способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных;

ОПК-2 – способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

ОПК-3 – способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;

ОПК-4 – способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

ОПК-5 – способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;

ОПК-6 – способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

**Тематика выпускных квалификационных работ
(магистерская диссертация) для направления
подготовки 36.04.02 «Зоотехния»**

1. Влияние микроэлементной добавки Гемовит-С на восстановление спортивных лошадей из Китая после интенсивных физических нагрузок.
2. Внедрение технологии искусственного осеменения кобыл УСК «КрасГАУ».
3. Выращивание телят в профилакторный период.
4. Использование природных минеральных добавок в рацион молодняка сельскохозяйственных животных.
5. Молочная продуктивность коров красно-пестрой породы разных линий.
6. Оптимизация кормления коров при введении в рацион ржи местной селекции.
7. Оценка коров первотелок по пригодности к машинному доению.
8. Применение селеносодержащих препаратов в кормлении лактирующих коров.
9. Рост, развитие и тренинг жеребят русской рысистой и орловской пород.
10. Рост, развитие и тренинг русской рысистой породы в условиях племзавода «Краснотуранский».
11. Себелмин в кормлении лактирующих коров.
12. Сравнительная характеристика жеребцов орловской рысистой породы в хозяйствах Красноярского края.
13. Сравнительная характеристика мясной продуктивности красно-пестрых бычков и их помесей.
14. Эффективность использования БВМД в кормлении лактирующих коров.
15. Эффективность использования добавки «Минвит-3» в кормлении коров.
16. Эффективность использования сочных кормов и их влияние на мясную продуктивность свиней.

17. Эффективность комбикормов престартера и стартера «Вега» в кормлении телят.

18. Эффективность скармливания концентратных смесей разных по составу с добавкой ферментных препаратов телятам до 6-месячного возраста.

19. Анализ динамики распространения наследственных заболеваний среди быков-производителей.

20. Анализ состояния резистентности при разведении кроликов наружно-шедовым способом.

21. Влияние возраста быков-производителей на биотехнологические показатели спермы.

22. Влияние возраста быков-спермодоноров и сезона года на способность спермиев к глубокому охлаждению.

23. Влияние возраста родителей на рост, развитие и продуктивные качества животных.

24. Влияние геномных мутаций на воспроизводительную способность быков (коров).

25. Влияние генотипа быков на продуктивность дочерей.

26. Влияние инбридинга на рост щенят декоративных пород.

27. Влияние переменного кормления и еженедельной, суточной «голодной» диеты на откормочные качества подсвинков.

28. Влияние различных факторов на молочную продуктивность коров (порода, породность, возраст, продолжительность сухостойного и сервис-периодов, возраст первой случки, живая масса).

29. Влияние различных факторов на молочную продуктивность коров-первотелок.

30. Влияние различных форм отбора и подбора на племенные и продуктивные качества с.-х. животных.

31. Влияние экологических факторов на распространение наследственных аномалий в популяциях сельскохозяйственных животных Красноярского края.

32. Воспроизводительные особенности животных разных пород (линий, кровностей, типов).

33. Выращивание бычков разных линий.

34. Выращивание молодняка крупного рогатого скота разных генотипов.

35. Выращивание поросят, полученных от разных сочетаний линий и семейств.
36. Генетико-математическое моделирование подбора родительских пар в молочном скотоводстве.
37. Генетико-математическое моделирование подбора родительских пар в молочном скотоводстве как фактор повышения устойчивости генетической популяции.
38. Генетико-селекционный анализ популяции (стада).
39. Генетические дефекты и аномалии в молочно-мясном и молочных породах скота Красноярского края (Хакасии и др.).
40. Изучение изменчивости адаптационных способностей высокопродуктивных животных.
41. Изучение особенностей фагоцитарной активности иммунокомпетентных клеток (ФА ИКК) лошадей племенного репродуктора Красноярского государственного аграрного университета.
42. Изучение полиморфизма групп крови красно-пестрой породы крупного рогатого скота.
43. Изучение полиморфизма групп крови симментальской породы крупного рогатого скота.
44. Изучение полиморфизма групп крови черно-пестрой породы крупного рогатого скота.
45. Изучение экспрессии полигенных признаков у линий черно-пестрого (красно-пестрого) скота.
46. Изучение эффективности качественного совершенствования стада путем применения вводного скрещивания.
47. Интенсивность роста молодняка (бычков) молочных пород от рождения до 45-месячного возраста.
48. Использование закономерностей роста и развития с.-х. животных в племенном животноводстве.
49. Использование закономерностей роста и развития с.-х. животных в промышленном животноводстве.
50. Использование основных генетических параметров (корреляция, повторяемость наследуемость) в племенной работе со стадом того или иного вида с.-х. животных.
51. Качество спермопродукции быков-производителей – носителей хромосомных аббераций.

52. Качество спермы быков-производителей разных пород в зависимости от сезона года.
53. Маркерная селекция в молочном (мясном) скотоводстве.
54. Молочная продуктивность и качество молока черно-пестрых (красно-пестрых, симментальских) коров по 1-й лактации (третьей лактации).
55. Молочная продуктивность коров, принадлежащих к разным линиям.
56. Молочная продуктивность коров-первотелок разных генотипов.
57. Мониторинг генетических заболеваний в популяции крупного рогатого скота Красноярского края (Хакасии и т. д.).
58. Мониторинг спермопродукции быков-производителей голштинской породы на наличие патологических форм спермиев.
59. Мониторинг фагоцитарной активности иммунокомпетентных клеток крови быков-производителей.
60. Мониторинг фагоцитарной активности иммунокомпетентных клеток кроликов различных половозрастных групп.
61. Морфологические исследования спермопродукции быков-производителей в зависимости от линейной принадлежности.
62. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, влияющие на нее.
63. Наружно-шедовое содержание кроликов: теоретические и практические аспекты.
64. Наследование многоплодия у разных видов животных.
65. Особенности роста и развития телочек красно-пестрой породы (черно-пестрой) с разными генотипами по локусу гена каппаказеина.
66. Оценка молочной продуктивности коров разных пород (линий, кровностей, типов).
67. Оценка быков различных генотипов по продуктивности дочерей.
68. Оценка влияния факторов среды на наследственный аппарат клетки (на примере тест-объектов).
69. Оценка и отбор коров по белковомолочности.
70. Оценка и отбор крупного рогатого скота по мясным качествам.

71. Оценка молочной продуктивности коров красно-пестрой (черно-пестрой, симментальской) породы разных линий.
72. Оценка молочной продуктивности коров разных линий.
73. Оценка по молочной продуктивности симментал-голштинских коров разной кровности.
74. Оценка производителей того или иного вида с.-х. животных по качеству потомства и эффективность использования улучшателей в племенном хозяйстве.
75. Оценка производителей того или иного вида с.-х. животных по качеству потомства и эффективность использования улучшателей в товарном хозяйстве.
76. Оценка репродуктивных показателей кроликов при наружно-шедовом содержании.
77. Оценка степени генетической дифференциации маточного поголовья красноярского типа черно-пестрой породы (на примере отдельного племенного хозяйства).
78. Полиморфизм гена каппа-казеина и его влияние на рост и молочную продуктивность коров красно-пестрой (черно-пестрой) породы.
79. Породные особенности биотехнологических показателей спермопродукции быков-производителей по сезонам года.
80. Проверка и оценка быков-спермодоноров на генетический груз.
81. Разведение кроликов в условиях подсобного хозяйства.
82. Распространение андрологических болезней и расстройств у быков-спермодоноров племенных предприятий.
83. Рост и развитие кроликов при круглогодичном содержании на улице (в шедах).
84. Рост и развитие молодняка от быков разного происхождения.
85. Современная характеристика баранов разных линий (пород).
86. Сочетаемость линий и семейств (по видам скота или птицы).
87. Сравнительная оценка молочных пород коров разных линий.
88. Сравнительная характеристика мясной продуктивности животных разных пород (линий, кровностей, типов).
89. Сравнительная характеристика продуктивных качеств коров разных семейств.

90. Сравнительная характеристика разведения кроликов акселерационным способом.
91. Сравнительный анализ выращивания кроссов птицы на примере конкретной фабрики.
92. Сравнительный анализ генетической структуры популяций красно-пестрого голштинизированного скота Красноярского края.
93. Тема, предложенная студентом (с обоснованием).
94. Тест-объекты в селекции животных.
95. Уровень аномальных спермиев как критерий стабильности воспроизводительных функций быков разного экогенеза.
96. Уровень аномальных спермиев у быков-производителей разных пород и линий.
97. Характеристика племенных и продуктивных качеств животных в хозяйствах разных форм собственности.
98. Характеристика тракененской породы лошадей сибирской селекции.
99. Эколого-генетический мониторинг стада.
100. Экологические аспекты содержания племенного молодняка.
101. Эффективность промышленного скрещивания того или иного вида с.-х. животных в хозяйстве.
102. Эффективность разведения крупного рогатого скота (другой вид животных) по линиям и семействам.

Образец титульного листа дневника

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное учреждение
высшего образования
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

ДНЕВНИК

учебной практики

научно-исследовательская работа

(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

(название организации, предприятия, учреждения)

Курс _____ Группа _____ Форма обучения _____

Направление подготовки: 36.04.02 «Зоотехния»

Профиль: Энергоресурсосберегающие технологии в производстве
и переработке продуктов животноводства

Период прохождения практики: с ___ 20__ г. по ___ 20__ г.

Требования к оформлению научной статьи

Текст должен быть сохранен в формате MSWord или других свободно доступных текстовых редакторах на русском либо английском языке. Суммарный объем текста от 2 до 8 страниц. Оформление документа: формат страницы А4 без проставления страниц, колонтитулов и переносов; поля 2 см с каждой стороны; шрифт – TimesNewRoman, размер 11, интервал одинарный. Абзац 1,25. В тексте допускаются таблицы и рисунки. Используемые в статье изображения должны быть четкие, черно-белые в формате: jpg, gif, bmp. Таблицы и рисунки с поворотом листа не допускаются. Подпись таблицы сверху, шрифт TimesNewRoman 10, выравнивание по центру. Подпись рисунка снизу, шрифт TimesNewRoman 10, выравнивание по центру. Список используемой литературы в соответствии с ГОСТ в алфавитном порядке. На всю приведенную литературу должны быть ссылки в квадратных скобках в тексте статьи, например [2].

Требования РИНЦ:

1. Каждая статья должна содержать краткую аннотацию на английском и русском языках.
2. Каждая статья должна содержать 7-12 ключевых слов на русском и английском языках.
3. Каждая статья должна содержать УДК (<http://teacode.com/online/udc/>).

Форма титульного листа отчета о прохождении учебной практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства

**Отчет
о практической подготовке обучающегося в форме практики**

Вид практики: **УЧЕБНАЯ**

Тип практики: **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

в профильной организации (предприятии, учреждении)

_____ (полное название организации)

Студент (Ф.И.О.) _____
Курс/группа/ форма обучения

Руководитель от института _____

_____ (Ф.И.О., ученая степень)

Дата защиты отчета «__» _____ 20__ г.

Оценка _____

Красноярск 20__

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Методические указания по учебной практике

Направление подготовки – 36.04.02 «Зоотехния»

Направленность – Энергоресурсосберегающие технологии в
производстве и переработке продуктов животноводства

Курс 1-й, семестр 2-й

Форма обучения – очная (заочная)

Квалификация выпускника – магистр

Удалова Татьяна Анатольевна

Нагибина Анна Александровна

Агейкин Артем Геннадьевич

Редактор И.Н. Крицына

Электронное издание

Подписано в свет 11.01.2024. Регистрационный номер 97
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru