

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Лефлер Т.Ф.
"29" марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
Пыжикова Н.И.
"30" марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль) Ихтиология

Курс 4

Семестр 7

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2022

Составители: Сидорова А.Л., доктор с.-х. наук, профессор
«12» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния № 972 от 22.09.2017 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.10.2017 г., регистрационный номер №48536) «Селекционер по племенному животноводству» от 21. 12. 2015 г (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20. 01.2016 г., регистрационный номер №40666).

Программа обсуждена на заседании кафедры
протокол № 9 от «18» марта 2022 г.

Зав. кафедрой: доктор с.-х. наук, профессор Лефлер Т.Ф.
«18» марта 2022 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБ и ВМ
протокол № 7 «21» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д-р. в. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2022 г.

Заведующие выпускающих кафедр по направлению подготовки:

Лефлер Т.Ф., д-р. с.-х. наук, профессор
«21» марта 2022 г.

Четвертакова Е.В., д-р. с.-х. наук, доцент
«21» марта 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. Внешние и внутренние требования.....	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.1. Структура дисциплины.....	12
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	12
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	12
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	12
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	12
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.1. Основная литература.....	14
6.2. Дополнительная литература.....	14
6.4. Программное обеспечение.....	14
6.5. Карта обеспеченности литературой.....	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
7.1. План-рейтинг оценки знаний по дисциплине.....	16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РИД	17

АННОТАЦИЯ

Научно-исследовательская работа является частью профессионального цикла дисциплин ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния. **Научно-исследовательская работа** реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства»

Научно-исследовательская работа нацелена на решение профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- планирование и организация эффективных научных исследований;
- способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);
- организация работы коллектива исполнителей;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений.

научно-исследовательская деятельность:

- проведение научных исследований по отдельным разделам темы в соответствии с утвержденными методиками;
- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

Содержание научно-исследовательской работы охватывает круг вопросов, связанных с использованием новых научных положений в области кормления, разведения и содержания с.-х. животных.

Программа научно-исследовательской работы предусматривает организацию и проведение научных исследований, обработку полученных данных, формулировку выводов, написание отчета.

Программой научно-исследовательской работы предусмотрены следующие виды контроля: защита отчета и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Продолжительность научно-исследовательской работы – 2 недели.

1. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

1.1. Внешние и внутренние требования

Программа научно-исследовательской работы включена в ООП, в блок дисциплин профессиональной части.

Реализация в программе научно-исследовательской работы внешних и внутренних требований ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки бакалавров 36.03.02 – Зоотехния по профилю «Технология производства продукции животноводства» должна формировать следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6.

При освоении программы научно-исследовательской работы студент должен:
Знать:

– основные методические принципы организации и проведения научных исследований.

Уметь:

- оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;
- провести научные исследования по оценке новых технологий кормления и содержания с.-х. животных;
- оценить состояние здоровья и продуктивности с.-х. животных;
- внедрить результаты научных исследований.

Владеть:

- методами исследований и методами вариационной статистики;
- методами генетико-математического анализа и использования компьютерных технологий;
- методами отбора с.-х. животных в условиях конкретной технологии;
- методами зоотехнического и племенного учета;
- методами организации производства с целью рационального содержания, кормления и использования с.-х. животных в соответствии с принятой технологией.

Форма контроля: Зачет с оценкой.

Ведущие преподаватели: доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства» Сидорова Анна Леонтьевна.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими дисциплинами, которые являются базовыми для научно-исследовательской работы – «Анатомии животных», «Физиология животных», «Кормление животных», «Разведение животных», «Скотоводство», «Коневодство», «Свиноводство», «Овцеводство».

Научно-исследовательская работа является основополагающей для изучения дисциплин «Экономика и агробизнес», «Организация производства и управления на предприятиях АПК», «Планирование и прогнозирование в АПК».

Особенностью научно-исследовательской работы является овладение методами научно-исследовательской работы и умелое их применение.

Контроль знаний студентов проводится в форме промежуточной аттестации в виде зачета с оценкой.

2. Цели и задачи научно-исследовательской работы. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1

Перечень планируемых результатов научно-исследовательской работы

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества	ИД-1 ОПК-1 Знает: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса
	ИД-2 ОПК-1 Умеет собирать и	Уметь: собирать и

сырья и продуктов животного и растительного происхождения	анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных ИД-3 ОПК-1 Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением клинических методов исследований	анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением клинических методов исследований
ОПК-2 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 ОПК-2 Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных ИД-2 ОПК-2 Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов ИД-3 ОПК-2 Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о	Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов Владеть: представлением о возникновении живых

	<p>благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>	<p>организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>
<p>ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ИД-1 ОПК-3 Знает основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международных уровнях</p>	<p>Знать: основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международных уровнях</p>
	<p>ИД-2 ОПК-3 Умеет находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</p>	<p>Уметь: находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</p>
	<p>ИД-3 ОПК-3 Владеет нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Владеть: нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-4 – Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные, естественные,</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Знает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач</p>	<p>Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач</p>
	<p>ИД-2 ОПК-4 Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты</p>	<p>Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты</p>
	<p>ИД-3 ОПК-4 Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных общепрофессиональных задач при</p>	<p>Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных</p>

<p>биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p>общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>
<p>ОПК-5 – Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 ОПК-5 Знает современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов ИД-2 ОПК-5 Умеет применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных ИД-3 ОПК-5 Владеет навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p>	<p>Знать: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов Уметь: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными Владеть: навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p>
<p>ОПК-6 – Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p>	<p>ИД-1 ОПК-6 Знает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей ИД-2 ОПК-6 Умеет проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах ИД-3 ОПК-6 Владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и</p>	<p>Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах Владеть: навыками проведения процедур идентификации,</p>

	реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска
--	---	--

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Таблица 1 – Распределение трудоемкости по семестрам

Вид научно-исследовательской работы	Трудоемкость		
	зачет. ед.	час.	семестр 7
Общая трудоемкость научно-исследовательской работы по учебному плану	3,0	108	108
Вид контроля: зачет с оценкой			

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

4.1. Структура научно-исследовательской работы отражена в таблице 2.

Таблица 2 – Тематический план

Раздел дисциплины	Всего часов	Формы контроля
1. Патентный поиск по теме исследований	20	обзор литературы
2. Основные методические приемы проведения научно-хозяйственного опыта	40	методика исследований
3. Биометрическая обработка и анализ данных научно-хозяйственного опыта	48	результаты исследований
Итого:	108	отчет о практике

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 – Трудоемкость модулей и модульных единиц

Наименование модулей и модульных единиц	Всего часов на модуль
Модуль 1. Патентный поиск по теме исследований	20
Модуль 2. Основные методические приемы проведения научно-хозяйственного опыта	40
Модуль 3. Биометрическая обработка и анализ данных научно-хозяйственного опыта	48
Модульная единица 3.1. Сбор данных научно-хозяйственного опыта и биометрическая обработка	40
Модульная единица 3.2. Подготовка научного отчета	8
Итого:	108

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Наименование модулей и модульных единиц	Мероприятие	Всего часов на модуль	
Модуль 1. Патентный поиск по теме исследований	1. Изучение доступной научной литературы	–	
Модуль 2. Основные методические приемы проведения научно-хозяйственного опыта	2. Уточнение цели и задач исследований	–	
	3. Оформление методики исследований	–	
	4. Формирование опытных групп, животных, определение условий проведения эксперимента	–	
	5. Проведение научно-хозяйственного опыта	–	
Модуль 3. Биометрическая обработка и анализ данных научно-хозяйственного опыта	6. Сбор необходимой информации по состоянию животноводства	6	
	7. Сбор данных научно-хозяйственного опыта	5	
Модульная единица 3.1. Сбор данных научно-хозяйственного опыта и биометрическая обработка	8. Биометрическая обработка данных научно-хозяйственного опыта	5	
	Модульная единица 3.2. Подготовка научного отчета	9. Оформление разделов: Обзор литературы Методика исследований Результаты исследований и их обсуждение Экономическое обоснование результатов исследований Библиографический список	20
		Итого	36

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Таблица 8 – Взаимосвязь компетенций с видами научно-исследовательских работ и контролем знаний студентов

Компетенции	Вид контроля
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	защита отчета
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	защита отчета
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	защита отчета
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении	защита отчета

общефессиональных задач	
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	защита отчета
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	защита отчета

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований / М.Ф. Шкляр. Учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. – 244 с.

6.2. Дополнительная литература

2. Трифонова, М.Ф. Основы научных исследований / М.Ф. Трифонова, П.М. Заика, А.П. Устюжанин. – М., Колос, 1993. – 238 с.

3. Овсянников, А.И. Основы опытного дела в животноводстве / А.И. Овсянников. М., Колос, 1970. – 304 с.

4. Плохинский, Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. М., Колос, 1969. – 256 с.

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

1. официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ – www.mcsx.ru
2. официальный сайт Министерства сельского хозяйства Красноярского края – www.krasagro.ru

6.3 Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20059900202 от 19.10.2016 (Договор «1-2-2017 от 20.10.2017);
2. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.
- 3.

6.4 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 7 – КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства» Направление 36.03.02 – Зоотехния
 Производственная практика «Научно-исследовательская работа»

Наименование	Авторы	Изд-во	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
				печ.	электр	библ.	каф		
Основы научных исследований. Учебное пособие	Шкляр М.Ф.	М.: Дашков и К,	2009	Печ	–	Библ.	–	10	10
			2013	Печ	–		–	10	1
			2014	Печ	–		–	10	5
			2012	–	электр	ЭБС Лань	–	10	10
Основы научных исследований	Трифонова М.Ф., Заика П.М., Устюжанин А.П.	М., Колос	1993	Печ.	–	Библ.	–	10	170
Основы опытного дела в животноводстве	Овсянников А.И.	М., Колос	1976.	Печ.	–	Библ.	–	10	10
Руководство по биометрии для зоотехников	Плохинский Н.А.	М., Колос	1969	Печ.	–	Библ.	–	10	1

Директор библиотеки

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Промежуточный контроль – зачет с оценкой.

7.1. План-рейтинг оценки знаний по дисциплине

Вид работы	Количество баллов
Обзор литературы	0–15
Методика исследований	0–20
Результаты научных исследований и их обсуждение	0–20
Экономическое обоснование результатов исследований	0–20
Библиографический список	0–15
Презентация доклада	0–5
Оформление отчета	0–5
Итого:	0–100

Для получения зачета студент должен набрать:
с оценкой «Удовлетворительно» – 60–72 балла,
с оценкой «Хорошо» – 73–86 балла,
с оценкой «Отлично» – 87–100 баллов.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Научно-исследовательская работа в период производственной практики проводится по направлению института ПБ и ВМ в различных хозяйствах. Студенты во время практики формируют опытные группы животных, ведут дневник исследований, результаты опытов (исследований) записывают в журнал научных исследований. Математическая обработка полученных данных проводится в аудитории кафедры на компьютерах или персональных ЭВМ.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Среди факторов, ведущих к успеху при проведении научно-исследовательской работы, самую большую роль играет овладение современными методами оценки экстерьера и продуктивности с.-х. животных, расчета различных производственных показателей, оценки различных технологий и умелое их применение. Поэтому особое внимание при организации и проведении научных исследований необходимо уделить разделам «Методика научных исследований», «Биометрическая обработка полученных данных».

Результаты научно-исследовательской работы оформляются в виде дневника, журнала исследований, отчета, презентации.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Д. с.-х. наук, профессор кафедры «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства»

Сидорова Анна Леонтьевна

**Рецензия рабочей программы
производственной практики «Научно-исследовательская работа»
по направлению подготовки 36.03.02– «Зоотехния»
Направленность (профиль): Технология производства продукции
животноводства**

Для успешной подготовки высококвалифицированных специалистов животноводства необходимы не только приобретение умений и навыков практической работы, но также овладение методами научных исследований. Представленная программа соответствует этим требованиям.

В период производственной практики «Научно-исследовательская работа» студенты обучаются решать профессиональные задачи в производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. Основная доля времени отводится на научную работу. В этот период студенты организуют научные исследования по отдельным темам в соответствии с утвержденными методиками; анализируют результаты и формулируют выводы.

В программе четко сформулированы цель и задачи научно-исследовательской работы, прописаны компетенции, трудоемкость модулей и модульных единиц, приведен перечень вопросов для самостоятельного изучения, расписана взаимосвязь компетенций с видами научно-исследовательских работ и контролем знаний студентов, представлены учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, критерии оценки знаний, умений и заявленных компетенций.

Считаю, что в рабочей программе представлен алгоритм проведения научных исследований, что окажет большую помощь студентам при проведении научных исследований в период производственной практики.

На основании вышеизложенного рекомендую использовать рабочую программу в учебном процессе.

Научный сотрудник ВНИИПлем

д. с.-х. н. профессор _____

Голубков

Голубков А.И.

