

**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): Технология производства продукции животноводства

Курс – 4

Семестр – 7

Форма обучения – очная

Квалификация выпускника – бакалавр

Красноярск, 2022



Составители: Сидорова А.Л., доктор с.-х. наук, профессор  
«11» 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.,

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.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	5
<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	5
1.1. Внешние и внутренние требования.....	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе.....	5
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	6
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	10
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	10
4.1. Структура дисциплины.....	10
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	10
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	10
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	11
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	11
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	11
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	12
6.1. Основная литература.....	12
6.2. Дополнительная литература.....	12
6.4. Программное обеспечение.....	13
6.5. Карта обеспеченности литературой.....	14
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	15
7.1. План-рейтинг оценки знаний по дисциплине.....	15
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	15
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	15
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РИД</b> .....	16

## 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;

**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	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплин
<b>ОПК-1</b> – Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<b>ИД-1 ОПК-1</b> 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	<b>Знать:</b> 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; нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных <b>Уметь:</b> собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса
	<b>ИД-2 ОПК-1</b> Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса	

	<p>животных <b>ИД-3 ОПК-1</b> Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением клинических методов исследований</p>	<p>биологического статуса животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения <b>Владеть:</b> практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением клинических методов исследований</p>
<p><b>ОПК-2</b> – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p><b>ИД-1 ОПК-2</b> 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 <b>ИД-2 ОПК-2</b> 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 <b>ИД-3 ОПК-2</b> Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях</p>	<p><b>Знать:</b> 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 на организм животных антропогенных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов <b>Уметь:</b> 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 <b>Владеть:</b> представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах,</p>



	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	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
<b>ОПК-3</b> – Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	<b>ИД-1 ОПК-3</b> Знает основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международных уровнях	<b>Знать:</b> основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие зоотехническую и ветеринарную деятельность на местном, национальном и международных уровнях в сфере агропромышленного комплекса
	<b>ИД-2 ОПК-3</b> Умеет находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране	<b>Уметь:</b> находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране
	<b>ИД-3 ОПК-3</b> Владеет нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	<b>Владеть:</b> нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности в сфере агропромышленного комплекса
<b>ОПК-4</b> – Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и	<b>ИД-1 ОПК-4</b> Знает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач	<b>Знать:</b> технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач
	<b>ИД-2 ОПК-4</b> Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные	<b>Уметь:</b> применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты

использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	результаты <b>ИД-3 ОПК-4</b> Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	<b>Владеть:</b> навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий
<b>ОПК-5</b> – Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 ОПК-5</b> Знает современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов <b>ИД-2 ОПК-5</b> Умеет применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных <b>ИД-3 ОПК-5</b> Владеет навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	<b>Знать:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов в области животноводства <b>Уметь:</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных в области животноводства <b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, системами управления базами данных, информационно-поисковыми системами в Интернете
<b>ОПК-6</b> – Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	<b>ИД-1 ОПК-6</b> 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 <b>ИД-2 ОПК-6</b> Умеет проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб,	<b>Знать:</b> 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 <b>Уметь:</b> проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме

	осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	животных, продуктах животного происхождения и кормах
	<b>ИД-3 ОПК-6</b> Владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	<b>Владеть:</b> навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

### 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
<b>Итого:</b>	<b>108</b>	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
<b>Модуль 1.</b> Патентный поиск по теме исследований	20
<b>Модуль 2.</b> Основные методические приемы проведения научно-хозяйственного опыта	40
<b>Модуль 3.</b> 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
<b>Итого:</b>	<b>108</b>

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
<b>Модуль 1.</b> Патентный поиск по теме исследований	1. Изучение доступной научной литературы	–
<b>Модуль 2.</b> 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	–
<b>Модуль 3.</b> Биометрическая обработка и анализ данных научно-хозяйственного опыта	6. Сбор необходимой информации по состоянию животноводства	6
	7. Сбор данных научно-хозяйственного опыта	5
<b>Модульная единица 3.1.</b> Сбор данных научно-хозяйственного опыта и биометрическая обработка	8. Биометрическая обработка данных научно-хозяйственного опыта	5
<b>Модульная единица 3.2.</b> 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,	защита отчета

биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных 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

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Карта обеспеченности литературой (таблица 9)**

### **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.

### **6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ – [www.mcsx.ru](http://www.mcsx.ru)
2. официальный сайт Министерства сельского хозяйства Красноярского края – [www.krasagro.ru](http://www.krasagro.ru)

### **6.4. Программное обеспечение**

1. Microsoft PowerPoint
2. Программа Microsoft Excel

### **6.5. Перечень профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)**

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
5. WebofScience (международная база данных) – <http://www.webofscience.com>; Русскоязычный сайт компании ClarivateAnalytics <https://clarivate.ru/>
6. Scopus (международная база данных) – <https://www.scopus.com>; русскоязычный сайт международного издательства Elsevier [www.elsevierscience.ru](http://www.elsevierscience.ru)
7. DOABooks (международная база данных) – <http://www.doabooks.org/doab> (свободный доступ)
8. AGRIS (международная база данных по сельскому хозяйству) – <http://agris.fao.org/> (свободный доступ).

### **6.6. Перечень информационных справочных систем**

1. Консультант+
2. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
3. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУWeb ИРБИС

4. Стандарты (ГОСТ) (Федеральное агентство по техническому регулированию)  
<http://protect.gost.ru/> (свободный доступ)
5. Конференции.ru (открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров)  
<http://konferencii.ru/> (свободный доступ)

**Таблица 7 – КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства» Направление 36.03.02 – Зоотехния  
 Дисциплина – «Научно-исследовательская работа» Количество студентов – 20. Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов.

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	Трифорова 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

Зорина Р.А.

## 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» – 60–75 балла,  
с оценкой «Хорошо» – 76–86 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: Сидорова А.Л.,  
доктор с.-х. наук, проф.

**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 А.И.

