

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

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра разведения, генетики, биологии и водных ресурсов

**СОГЛАСОВАНО**

Директор института Лефлер Т.Ф.  
«29» марта 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор Пыжикова Н.И.  
«29» марта 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**ФГОС ВО**

Направление подготовки **36.04.02 «Зоотехния»**

Направленность (профиль) **«Энергоресурсосберегающие технологии в производстве и переработке продуктов животноводства»**

Курс **2**

Семестр (ы) **4**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **магистр**

Красноярск, 2024

Составители: Алексеева Е.А., к.с.-х.н., доцент

26 февраля 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния, профессионального N1034н от 21 декабря 2015 г. «Селекционер по племенному животноводству»)

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 6 от 26 февраля 2024 г.

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., профессор

26 февраля 2024 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины,  
протокол № 07 от 21 марта 2023 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г., д.вет.н., профессор

18 марта 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 36.04.02  
«Зоотехния»  
Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., профессор

18 марта 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 36.04.02  
«Зоотехния»  
Лефлер Т.Ф., д.с.-х.н., профессор

18 марта 2024 г.

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>3. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	10
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	10
<b>5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ</b> .....	12
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ</b> .....	12
<b>7. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)</b> .....	12
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	13
8.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 4) .....	13
8.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ») .....	13
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	14
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)</b> .....	14
<i>Изменения</i> .....	16

## Аннотация

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к Блоку 2. Практика учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния». Практика реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) направлена на формирование компетенций выпускника:

### **а) универсальных:**

- 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.

### **б) общепрофессиональных:**

- 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.

Программой практики предусмотрен следующий вид контроля: промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой практики предусмотрена контактная работа 144 часа и самостоятельная работа студента 72 часа.

## 1. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская работа) включена в ОПОП Блок 2. Практика.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется производственная практика (научно-исследовательская работа) являются «Племенное дело в животноводстве», «Математические методы в биологии», «Методика, методология и организация научных исследований», учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является основополагающей для подготовки выпускной квалификационной работы

Особенностью практики является комплексное формирование представлений о сельскохозяйственном производстве, современных технологии применяемых в животноводстве. Студент проводит экспериментальные исследования и продолжает сбор материала по теме выпускной квалификационной работы, приобретает опыт общественной, организаторской и научно-исследовательской работы.

Контроль знаний студентов проводится в форме промежуточной аттестации.

## 2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является формирование у студентов направления подготовки 36.04.02 «Зоотехния» общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков выполнения научно-исследовательских работ.

Задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) является:

- написание раздела (-ов) обзора литературы по теме выпускной квалификационной работы;
- проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента;
- сбор, обработка и систематизация фактического материала;
- подготовка научной статьи или доклада.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Изучает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа; ИД-2 <sub>УК-1</sub> Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др., собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществляет поиск информации и решения на основе действий эксперимента и опыта; ИД-3 <sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в реше-	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; <b>Уметь:</b> осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий <b>Владеть:</b> методами критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

	нии проблемных профессиональных ситуаций	
УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Изучает методы представления и описания результатов проектной деятельности, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Обосновывает теоретическую и практическую значимость полученных результатов, проверяет и анализирует проектную документацию, прогнозирует развитие процессов в проектной профессиональной области, выдвигает инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта, рассчитывает качественные и количественные результаты, сроки проектной работы.</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Управляет проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, заданиями и мотивацией к достижению целей, разработкой технического задания проекта, реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта;</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub> Проводит профессиональное обсуждение проекта, участвует в ведении проектной документации, проектирует план-график реализации проекта, определяет требования к результатам реализации проекта.</p>	<p><b>Знать:</b> методы представления и описания результатов проектной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p><b>Владеть:</b> управлением разработкой технического задания проекта, управляет реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта;</p>
УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub> Анализирует проблемы подбора эффективной команды, осознает основные условия эффективной командной работы;</p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub> Изучает основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации;</p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub> Определяет стиль управления и эффективность руководства командой, вырабатывая командную стратегию с применением принципов и методов организации командной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p><b>Владеть:</b> принципами и методами организации командной деятельности;</p>
УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub> Осваивает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации, коммуникации в профессиональной этике;</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub> Изучает факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков, значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;</p> <p>ИД-3<sub>УК-4</sub> Осваивает методы исследования</p>	<p><b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>

	<p>коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ИД-4<sub>УК-4</sub> Создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам.</p>	<p><b>Владеть:</b> современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>
<p>УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Воспринимает психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач, основные принципы организации деловых контактов, методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения, основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub> Грамотно, доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдает этические нормы и права человека, анализируя особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>ИД-3<sub>УК-5</sub> Организует взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия, выявляя разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p><b>Знать:</b> разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p><b>Владеть:</b> взаимодействием в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия;</p>
<p>УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub> Управляет содержанием процессов самоорганизации и самообразования, их особенностями и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-2<sub>УК-6</sub> Самостоятельно строит процесс овладения отобранной и структурированной информацией;</p> <p>ИД-3<sub>УК-6</sub> Владеет приемами саморегулирования психоэмоциональных и функциональных состояний.</p>	<p><b>Знать:</b> приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p><b>Уметь:</b> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p><b>Владеть:</b> приемами саморегулирования психоэмоциональных и функциональных состояний.</p>
<p>ОПК-1</p> <p>Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;</li> <li>-улучшения продуктивных качеств и санитарно-</li> </ul>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способах их фиксации с построением схемы клинического исследования животного и порядком исследования отдельных систем организма;</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Знает методологию распознавания безопасности продукции, собирая и анализируя анамнестические данные, проводя лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных;</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению обследования животного, его продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей со-</p>	<p><b>Знать:</b> биологический статус и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</p> <p><b>Уметь:</b> определять биологический статус и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показате-</p>

<p>гигиенических показателей содержания животных</p>	<p>держания</p>	<p>телей содержания животных  <b>Владеть:</b> методами определения биологического статуса и нормативных общеклинических показателей для обеспечения:  –ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;  –улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</p>
<p>ОПК-2– Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> 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, экологические особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;  ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве, методы комплексной оценки объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции;  ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Применяет достижения современных проблем науки в зоотехнии и животноводстве в целях применения энергосберегающих технологий при производстве продуктов животноводства, оценивая влияние на организм животных социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, владея представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;  ИД-4<sub>ОПК-2</sub> Владеет основами 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 с обладанием чувства ответственности за свою профессию</p>	<p><b>Знать:</b> способы анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>Уметь:</b> анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов  <b>Владеть:</b> методами анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
<p>ОПК-3 – Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Знает основы профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;  ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Находит современную актуальную и достоверную информацию о профессиональной деятельности, правилах и положениях, регулирующих зоотехническую деятельность в том или ином регионе и/или стране;  ИД-3<sub>ОПК-3</sub> Пользуется нормативно-правовой</p>	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса для осуществления и совершенствования профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b> осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса  <b>Владеть:</b> методами и методиками</p>



	базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	осуществления и совершенствования профессиональной деятельности 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	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Применяет технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач; ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности и интерпретирует полученные результаты; ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	<b>Знать:</b> методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов <b>Уметь:</b> 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 <b>Владеть:</b> методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов и использовать их в профессиональной деятельности
ОПК-5 – Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Использует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ и технические средства реализации информационных процессов; ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работает со специализированными информационными базами данных; ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> 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> специальную документацию, формы отчетных документов, специализированные базы данных <b>Уметь:</b> оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных <b>Владеть:</b> навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных
ОПК-6 – Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует 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 <sub>ОПК-6</sub> Проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного проис-	<b>Знать:</b> опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии <b>Уметь:</b> анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии <b>Владеть:</b> методами анализа, идентификации оценки опасности риска возникновения и распространения

	хождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	болезней различной этиологии
--	---	------------------------------

### 3. Формы, место и время проведения производственной практики

Прохождение производственной практики (научно-исследовательская работа) должно быть ориентировано на избранную студентом зоотехническую тему и/или тематику научных исследований, которая должна соответствовать научному направлению работы выпускающей кафедры.

Конкретный способ проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) (выездная, стационарная) устанавливается выпускающей кафедрой самостоятельно с учетом характера выполняемой работы.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в сроки, установленные графиком учебного плана.

Базой проведения НИР являются предприятия агропромышленного комплекса Красноярского края и других регионов Сибири и РФ, в том числе научно исследовательские институты и организации, структурные подразделения института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета: стационар по содержанию животных, лаборатории (ихтиологии и гидробиологии, биотехнологии, зоологии, разведения животных, генетики, технологии молока, переработки мяса, рыбы и продуктов пчеловодства, зоотехнического анализа), таксидермическая мастерская, зооферма, кафедры «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства» и «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы».

Полный перечень предприятий АПК края, рекомендуемых для выполнения производственной практики (научно-исследовательская работа) студентами направления подготовки 36.04.02 «Зоотехния» представлен на сайте ФГОУ ВО «Красноярский ГАУ» по адресу: <http://www.kgau.ru/new/student/27/content/ipbvm.pdf> (дата обращения: 10.01.2019).

### 4. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоёмкость производственной практики (научно-исследовательская работа) составляет 6 зач. ед. (216 часов), в том числе 144 часов контактной работы и 72 часа самостоятельной работы.

Таблица 1

Распределение трудоемкости производственной практики (научно-исследовательская работа) по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			4	№ _
Общая трудоемкость производственной практики по учебному плану	6	216	216	
Контактная работа	4	144	144	
Самостоятельная работа	2	72	72	
Вид контроля:	Зачет с оценкой			

Таблица 2

## Тематический план

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)				Формы контроля
		контактная работа	часов	самостоятельная работа	часов	
1	Подготовительный	инструктаж по технике безопасности	2	изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность базы практики	10	запись в дневнике практики
		определение цели и задач практики	2			
		ознакомление с базой практики, структурой подразделений, правилами внутреннего распорядка	2			
2	Экспериментальный	обзор литературы по теме исследования	18	подготовка заключения по обзору литературы	18	запись в дневнике практики, глава в отчете
		проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента	72	участие в решении конкретных профессиональных задач	36	запись в дневнике практики
		сбор, обработка и систематизация фактического материала	18			
		получение отзыва-характеристики	2			
3	Отчетный этап	подготовка статьи по тематике выпускной квалификационной работы, участие в конференции	14	подготовка статьи по тематике выпускной квалификационной работы	8	предоставление копии статьи, сертификата участника или протокола мероприятия
		участие в работе научно-практического семинара	4			
		публичное обсуждение результатов НИР на кафедре	2			запись в дневнике практики, протокол заседания кафедры
		написание отчета по НИР, отметка в индивидуальном плане	8			защита отчета
		ИТОГО:		144		72

Результатом производственной практики (научно-исследовательская работа) является подробный обзор литературы по теме выпускной квалификационной работы, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования и оценку их применимости. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Осуществляют сбор

материалов, которые могут быть использованы при написании будущей выпускной работы для наиболее полного раскрытия её темы. Представляют первичный материал. Участие с докладом по теме исследования на конференциях, круглых столах, дискуссиях, научно-исследовательских кружках, научных семинарах. Публикация доклада или тезисов выступления.

## **5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике**

В процессе прохождения практики используются как традиционные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии (ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности), так и технологии в активной и интерактивной формах (дистанционные, мультимедийные, разбор конкретных ситуаций, использование специализированных программных средств в решении производственных задач и др.).

При организации практики должны применяться такие современные образовательные и научно-производственные технологии и приемы, как:

- мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов производственной технологической практики.

- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения расчетов и т.д.

В процессе прохождения практики студенту рекомендуется использовать современные компьютерные системы, библиотечные ресурсы учебного заведения, программное обеспечение сельскохозяйственной организации, Интернет-ресурсы.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике**

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом, имеется «Положение о самостоятельной работе обучающихся» (<http://kgau.ru/new/student/32/>, дата обращения 15.01.2019).

Требования по представлению и оформлению результатов самостоятельной работы студентов по производственной практике (научно-исследовательская работа) приведены в методических указаниях по проведению производственной практики (научно-исследовательская работа).

Отчетная документация об итогах самостоятельной работы студентов включает: дневник производственной практики студента – содержит индивидуальное задание на практику, краткое содержание индивидуальных заданий, характеристику содержания и объема выполненных студентом-практикантом работ, характеристику руководителя практики от предприятия (организации, учреждения), заключение руководителя практики от института; отчет о производственной практике (научно-исследовательская работа); подготовленная научная статья или доклад.

## **7. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)**

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета с оценкой.

Студенту могут быть выставлены следующие виды оценок, согласно модульно рейтинговой оценке, приведенной в таблице 3.

Таблица 3

Критерии оценивания студента

Оценка	Критерии	Баллы
Отлично	отчет по практике по структуре и содержанию соответствует требованиям; в отчете полностью отражены этапы, виды и результаты работ по практике; при защите отчета ответы полные, студент показывает глубокое знание вопросов темы, используется наглядность, свободно оперирует данными содержания, легко отвечает на поставленные вопросы	87-100
Хорошо	отчет по практике по структуре и содержанию соответствует требованиям; в отчете не в полной мере отражены этапы, виды и результаты работ по практике; студент показывает знание вопросов темы, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы	73-86
Удовлетворительно	отчет по практике по структуре и содержанию соответствует требованиям; в отчете не в полной мере отражены этапы, виды и результаты работ по практике; имеются недостатки в оформлении отчета; студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы.	60-72
Неудовлетворительно	отчет по практике по структуре и содержанию не соответствует требованиям; в отчете не отражены этапы, виды и результаты работ по практике; студент не знает содержания работы, не может отвечать на поставленные вопросы	менее 60

В итоговой оценке работы студента комиссией принимается во внимание:

- характеристика и оценка руководителя практики от предприятия (организации, учреждения);
- оценка научного руководителя от кафедры;
- содержание и качество оформления отчета;
- содержание доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчета.

Студент, не выполнивший программу производственной практики (научно-исследовательская работа), получивший отрицательную характеристику и оценку руководителя от предприятия или итоговую неудовлетворительную оценку при защите отчета, решением кафедры направляется на повторную практику в свободное от учебы время.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

### 8.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 4)

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

1. Электронная библиотека Web-Ирбис 64+ – [http://212.41.20.10:8080/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5](http://212.41.20.10:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Электронная библиотечная система «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. Научная eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
4. Электронная библиотечная система «AgriLib» – <http://ebs.rgazu.ru/>
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» – <http://www.biblio-online.ru/>
6. База данных по национальному генофонду сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/grpzh/>
7. Каталог быков-производителей молочных и мясных пород. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/katalog-bikov-proizvoditelej/>
8. База генетических данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/baza-geneticheskikh-dannyh-bykov-proizvoditelej/>
9. База данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <https://быки.рф/general/general/page>
10. База родословных собак. [Электронный ресурс]. URL / <https://breedbase.ru/base/>
11. База данных геномов, включая последовательности, карты, хромосомы, сборки и аннотации. [Электронный ресурс]. URL / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/>
12. Поисковая система ENTREZ для нуклеотидных и аминокислотных последовательностей, библиографии (PubMed), полных геномов (Genomes), а также трехмерных структур белков (MMDB) создана и поддерживается NCBI. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/GenbankOverview.html>

#### **Информационно-справочные системы:**

1. <http://www.ias-stat.ru> - Информационно – аналитическая система «Статистика» (Договор «1-2-2016/55 от 19.10.2016, Договор «1-2-2017 от 20.10.2017)
2. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система КонсультантПлюс (Договор №20059900202 об информационной поддержке)

#### **8.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. 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;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

#### **9. Материально-техническое обеспечение производственной практики (научно-исследовательская работа)**

Материально-техническое обеспечение производственной практики (научно-исследовательская работа) на предприятии (организации, учреждения) должно быть ори-

ентировано на избранную студентом зоотехническую тему и/или тематику научных исследований и обеспечивать полное выполнение задания.

Для самостоятельных занятий студент использует информационные материалы и научную литературу, предоставляемые библиотеками предприятий, либо использует фонды библиотеки Красноярского ГАУ. Для самостоятельной работы студента требуются компьютеры с выходом в Интернет.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Алексеева Е.А., к.с.-х.н., доцент



## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на программу производственной практики (научно-исследовательская работа)  
для студентов института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины,  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»  
разработанную к.с.-х.н., доцентом  
Алексеевой Еленой Александровной**

Программа производственной практики (научно-исследовательская работа) предназначена для подготовки студентов магистерской программы **36.04.02 «Зоотехния»**, направленность (профиль) **«Энергоресурсосберегающие технологии в производстве и переработке продуктов животноводства»**

Программа отражает место практики в структуре ОПОП. Раскрываются основные цели и задачи практики, требования к результатам ее прохождения. В программе приведены формы, место и время проведения, структура и содержание, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в научно-исследовательской, учебно-методическое обеспечение и материально-техническое обеспечение практики способствуют планомерному и качественному освоению всех дидактических единиц, установленными в качестве целей и задач программы.

Особенностью практики является комплексное формирование представлений о сельскохозяйственном производстве, современных технологии применяемых в животноводстве. Студент проводит экспериментальные исследования и продолжает сбор материала по теме выпускной квалификационной работы, приобретает опыт общественной, организаторской и научно-исследовательской работы. Контроль знаний студентов проводится в форме промежуточной аттестации.

Таким образом, данная программа практики может быть рекомендована для планирования работы в высшем профессиональном учебном заведении по направлению **36.04.02 «Зоотехния»**, направленность (профиль) **«Энергоресурсосберегающие технологии в производстве и переработке продуктов животноводства»**

Рецензент:  
Начальник лабораторного блока  
ОАО «Красноярскагроплем»,  
к.б.н.



И.А. Денисенко