

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимович Дина Мратовна  
Должность: директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 16.12.2024 14:52:06  
Уникальный программный ключ:  
665a8aa1f254b0cbf5ca990184421e00ab13b7ac

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Института ветеринарной медицины  
*Д.М. Максимович* Д.М. Максимович  
«24» мая 2024 г.

Кафедра Птицеводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.02(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**  
Квалификация – **магистр**

Троицк  
2024

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, Программа Интенсивные технологии животноводства, форма обучения очная, заочная.

Настоящая рабочая программа практики составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
кафедры Птицеводства

Д.С. Брюханов

доктор сельскохозяйственных наук, доцент  
кафедры Птицеводства

Ю.В. Матросова

Рецензенты:  
Кандидат сельскохозяйственных наук,  
Доцент кафедры Птицеводства

О.А. Власова

Исполнительный директор ООО «Агрофирма  
Ариант»

К.В. Матвеев



Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Птицеводства «06» мая 2024 г. (протокол № 14).

Зав. кафедрой Птицеводства  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Ю.В. Матросова

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института ветеринарной медицины «14» мая 2024 г. (протокол № 5).

Председатель методической  
комиссии института ветеринарной,  
доктор ветеринарных наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор  
Научной библиотеки

И.В. Шатрова



## СОДЕРЖАНИЕ

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Цель практики  | 4  |
| 2.  | Задачи практики  | 4  |
| 3.  | Вид, тип практики и формы ее проведения  | 4  |
| 4.  | Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП   | 4  |
|     | 4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики   | 4  |
|     | 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций.  | 5  |
| 5.  | Место практики в структуре ОПОП  | 9  |
| 6.  | Место и время проведения практики  | 9  |
| 7.  | Организация проведения практики  | 9  |
| 8.  | Объем практики и ее продолжительность  | 10 |
| 9.  | Структура и содержание практики  | 10 |
|     | 9.1 Структура практики   | 10 |
|     | 9.2. Содержание практики   | 12 |
| 10. | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике   | 13 |
| 11. | Охрана труда при прохождении практики  | 14 |
| 12. | Формы отчетности по практике   | 14 |
| 13. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике   | 15 |
|     | 13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики   | 15 |
|     | 13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций   | 25 |
|     | 13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП | 36 |
|     | 13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций                                       | 38 |
|     | 13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации   | 39 |
| 14. | Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики  | 40 |
| 15. | Современные информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем  | 41 |
| 16. | Материально-техническая база, необходимая для проведения практики  | 41 |
|     | Приложение   | 42 |
|     | Лист регистрации изменений   | 46 |

## 1. Цель практики

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

**Цель практики** – закрепление и углубление обучающимися теоретических знаний по получению первичных профессиональных умений и навыков в области научно-исследовательской работы, в соответствии с формируемыми компетенциями.

## 2. Задачи практики

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности;
- овладение техникой проведения современных исследований, эксперимента по кормлению сельскохозяйственных животных и технологии кормов; методами повышения продуктивности животных, совершенствования технологии производства животноводческой продукции;
- овладение навыками пользования компьютерной техники, основами компьютерного моделирования, численного эксперимента и компьютерной обработки экспериментальных данных по стандартным программам вариационной статистики с определением критерия Стьюдента; прикладной программой Excel; специализированными прикладными программами.

## 3. Вид, тип практики и формы ее проведения

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики – дискретная.

Согласно Учебному плану практика проводится дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

## 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 4.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

#### - *универсальных:*

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

#### - *общепрофессиональных:*

- 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-1);
- способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);
- способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);
- 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-4);

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

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

#### 4.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций

УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |  |
|--|---|--|
| ИД-1 УК-1<br>Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий | знания  | Обучающийся должен знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(П), УК-1 - 3.1)                  |
|  | умения  | Обучающийся должен уметь осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(П), УК-1 – У.1)  |
|  | навыки  | Обучающийся должен владеть основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(П), УК-1 – Н.1) |

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                  | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |   |
|---|---|---|
| ИД-1 УК – 2<br>Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла | знания  | Обучающийся должен знать все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства (Б2.О.02(П), УК-2 - 3.1)               |
|   | умения  | Обучающийся должен уметь управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства (Б2.О.02(П), УК-2 – У.1) |
|   | навыки  | Обучающийся должен владеть терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве (Б2.О.02(П), УК-2 – Н.1) |

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |  |
|---|---|--|
| ИД-1 УК-4<br>Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | знания  | Обучающийся должен знать источники информации в области ЖИВОТНОВОДСТВА на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.О.02(П), УК-4 - 3.1)  |
|   | умения  | Обучающийся должен уметь использовать информационно-коммуникативные технологии в области животноводства, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный (Б2.О.02(П), УК-4 – У.1) |

|  |        |  |
|--|--------|--|
|  | навыки | Обучающийся должен владеть информационно-коммуникативными технологиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.О.02(П), У-4 – Н.1) |
|--|--------|--|

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |   |
|--|---|---|
| ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:<br>- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции     | знания  | Обучающийся должен знать основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П), ОПК-1 - 3.1) |
|  | умения  | Обучающийся должен уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П), ОПК-1 – У.1)  |
|  | навыки  | Обучающийся должен владеть методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П), ОПК-1 – Н.1)   |
| ИД 2 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:<br>- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных | знания  | Обучающийся должен знать основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П), ОПК-1 - 3.2)         |
|  | умения  | Обучающийся должен уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П), ОПК-1 – У.2)  |
|  | навыки  | Обучающийся должен владеть методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П), ОПК-1 – Н.2)   |

ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |  |
|---|---|--|
| ИД 1 ОПК-2<br>Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов | знания  | Обучающийся должен знать сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(П), ОПК-2 - 3.1)  |
|   | умения  | Обучающийся должен уметь использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зоогигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(П), ОПК-2 – У.1)  |
|   | навыки | Обучающийся должен владеть методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически обусловленного поведения животных, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зоогигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(П), ОПК-2 – Н.1) |
| ИД 2 ОПК-2<br>Анализирует влияние на организм животных экономических факторов | знания | Обучающийся должен знать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(П), ОПК-2 – 3.2)  |
|   | умения | Обучающийся должен уметь использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(П), ОПК-2 – У.2)   |
|   | навыки | Обучающийся должен владеть основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(П), ОПК-2 – Н.2)  |

**ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |   |
|--|---|---|
| ИД 1 ОПК-3<br>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | знания  | Обучающийся должен знать специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(П), ОПК-3 - 3.1) |
|  | умения  | Обучающийся должен уметь научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(П), ОПК-3 – У.1)   |
|  | навыки  | Обучающийся должен владеть навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(П), ОПК-3 – Н.1)   |

**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**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |
|--|---|
|  |   |

|  |        |  |
|--|--------|--|
| ИД-1 ОПК – 4<br>Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий | знания | Обучающийся должен знать с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.02(П), ОПК-4 - 3.1)  |
|  | умения | Обучающийся должен уметь анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(П), ОПК-4 - У.1) |
|  | навыки | Обучающийся должен владеть способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б2.О.02(П), ОПК-4 - Н.1)                  |
| ИД-2 ОПК – 4<br>Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов           | знания | Обучающийся должен знать систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(П), ОПК-4 - 3.2)   |
|  | умения | Обучающийся должен уметь проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(П), ОПК-4 - У.2)   |
|  | навыки | Обучающийся должен владеть методами экспериментальных исследований, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства (Б1.О.02(П), ОПК-4 - Н.2)   |

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |  |
|--|---|--|
| ИД 1 ОПК – 5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных | знания  | Обучающийся должен знать принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(П), ОПК-5 - 3.1) |
|  | умения  | Обучающийся должен уметь оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(П), ОПК-5 – У.1)   |
|  | навыки  | Обучающийся должен владеть навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б2.О.02(П), ОПК-5 – Н.1)                       |

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки) |   |
|---|---|---|
| ИД 1 ОПК – 6<br>Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | знания  | Обучающийся должен знать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б2.О.02(П), ОПК-6 – 3.1)                                  |
|   | умения  | Обучающийся должен уметь анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.02 (П), ОПК-6 – У.1) |



|  |        |  |
|--|--------|--|
|  | навыки | Обучающийся должен владеть оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.02 (П), ОПК-6 – Н.1) |
|--|--------|--|

### **5. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2 (Б2.О.02(П)) ОПОП магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, магистерская программа: Интенсивные технологии животноводства.

Необходимым, общим условием успешного прохождения практики является теоретическое изучение следующих дисциплин ОПОП, являющихся предшествующими научно-исследовательской работы, на освоении которых она базируется: Профессиональный иностранный язык, Основы диагностики болезней животных и биологической безопасности продукции, Современные проблемы общей зоотехнии, Современные проблемы частной зоотехнии, Межкультурное взаимодействие в современном обществе, Биологические основы и закономерности формирования продуктивности, Биотехнология производства и переработки продуктов животноводства, Современные технологии производства продуктов животноводства, Селекционные методы повышения продуктивности животных, Основы научных исследований, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы), Технологическая практика.

К дисциплинам, являющимся последующими научно-исследовательской работе, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее, относится: Управление проектами, Психология личностного роста, Государственная итоговая аттестация.

### **6. Место и время проведения практики**

Научно-исследовательская работа для обучающихся очной формы обучения проводится на 2 курсе, в 3 семестре по окончании промежуточной аттестации.

Научно-исследовательская работа для обучающихся заочной формы обучения проводится на 2 и 3 курсе, в 4 и 5 семестре.

Объём практики составляет 21 зачётную единицу, 756 академических часов, продолжительностью 14 недель.

Практика организуется на профилирующих (выпускающих) кафедрах университета. Общее организационное обеспечение осуществляет Институт ветеринарной медицины, непосредственное учебно-методическое руководство обеспечивают профильные выпускающие кафедры. Выпускающей кафедрой Южно-Уральского ГАУ является кафедра Птицеводства.

При прохождении практики, обучающиеся могут также обращаться в такие подразделения вуза, как научная библиотека и научно-исследовательская лаборатории.

Обучающиеся проходят практику в организациях, предприятиях, учреждениях и хозяйствах, осуществляющих свою деятельность по направлению магистерской программы, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

### **7. Организация проведения практики**

Руководители практики от кафедр:

- участвуют в выявлении профильных организаций, в которых возможно прохождение практики и совместно с отделом практики готовят к заключению договоры о ее проведении;
- разрабатывают программы практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляют план (график) проведения практики;
- устанавливают связь с руководителями практики от профильных организаций и совместно с ними составляют план (график) проведения практики;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выездом обучающихся на практику;

- участвуют в подготовке проектов приказов о направлении обучающихся на практику, с поименным перечислением обучающихся, с указанием профильных организаций, на базе которых проводится практика;

- своевременно распределяют обучающихся по местам практики и обеспечивают их программами практики, индивидуальными заданиями и направлениями на практику;

- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- осуществляют контроль за обеспечением профильной организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;

- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

- организуют прием отчетов, обучающихся по результатам прохождения практики;

- оценивают результаты прохождения практики обучающимися;

Руководители практики от профильной организации:

- согласовывают индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляют рабочие места обучающимся;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- готовят характеристики на обучающихся со стороны профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации составляется совместный план (график) проведения практики.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 8. Объем и продолжительность практики

8.1 Объем практики по очной форме обучения составляет 21 зачетных единиц, 756 академических часов. Продолжительность практики составляет 14 недель.

8.2 Объем практики по заочной форме обучения составляет 21 зачетных единиц, 756 академических часов. Продолжительность практики составляет 14 недель.

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1 Структура практики

#### 9.1.1 Структура практики по очной форме обучения

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах |   |  | Формы текущего контроля   |
|-------|--------------------------|---|---|--|---|
|       |                          | Общеорганизационная работа  | Основная работа   | Самостоятельная работа   |   |
|       |                          | Контактная работа   |   |  |   |
| 1     | Подготовительный         | Ознакомление обучающегося с программой прохождения практики.<br>Формулировка              | Выполнение заданий:<br>- изучение и проработка вопросов в соответствии с индивидуальным заданием;<br>- изучение методик | Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. Работа с | Проверка знаний по технике безопасности, индивидуального плана практики |

|                    |  |   |   |   |  |
|--------------------|--|---|---|---|--|
|                    |  | цели и задач исследований, разработка схемы исследований и графика его выполнения. Инструктаж по технике безопасности (0,5 часов) | проведения исследований в соответствии с индивидуальным заданием (0,5 часов)  | литературой (350 часов)   |  |
| 2                  | Производственный                               | Знакомство с предприятием и уточнение программы практики на конкретном предприятии (1 час)  | Выполнение индивидуальных заданий, выданных руководителями практики от вуза и предприятия; сбор практического материала для написания отчёта и выпускной квалификационной работы. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Подготовка и оформление отчёта (1 час) | Изучение литературно-справочного материала, нормативно-технической документации и других источников; ведение дневника (398 часов) | Проверка дневника и отчёта по практике |
| 3                  | Заключительный (Подготовка отчёта по практике) | Оформление документов, написание отчёта и дневника по практике (0,5 часов)  | Подготовка доклада, презентации (0,5 часов)   | Защита отчёта (4 часа)  | Проверка отчёта, зачёт с оценкой       |
| Итого (акад. час.) |  | <b>756</b>  |   |   |  |

### 9.1.2 Структура практики по заочной форме обучения

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах   |   |   | Формы текущего контроля   |
|-------|--------------------------|---|---|---|---|
|       |                          | Общеорганизационная работа  | Основная работа   | Самостоятельная работа  |   |
|       |                          |   |   |   |   |
| 1     | Подготовительный         | Ознакомление обучающегося с программой прохождения практики. Формулировка цели и задач исследований, разработка схемы исследований и графика его выполнения. Инструктаж по технике безопасности (1 час) | Выполнение заданий:<br>- изучение и проработка вопросов в соответствии с индивидуальным заданием;<br>- изучение методик проведения исследований в соответствии с индивидуальным заданием (2 часа) | Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. Работа с литературой (372 часа) | Проверка знаний по технике безопасности, индивидуального плана практики |
| 2     | Производственный         | Знакомство с предприятием   | Выполнение индивидуальных заданий,  | Изучение литературно-   | Проверка дневника и   |

|                    |  |  |   |   |                                  |
|--------------------|--|--|---|---|----------------------------------|
|                    |  | и уточнение программы практики на конкретном предприятии (1 час)         | выданных руководителями практики от вуза и предприятия; сбор практического материала для написания отчёта и выпускной квалификационной работы. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Подготовка и оформление отчёта (2 часа) | справочного материала, нормативно-технической документации и других источников; ведение дневника (372 часа) | отчёта по практике               |
| 3                  | Заключительный (Подготовка отчёта по практике) | Оформление документов, написание отчёта и дневника по практике (1 часов) | Подготовка доклада, презентации (1 час)   | Защита отчёта (4 часа)  | Проверка отчёта, зачёт с оценкой |
| Итого (акад. час.) |  | <b>756</b>   |   |   |                                  |

## 9.2 Содержание практики

Научно-исследовательская работа выполняется в соответствии с индивидуальным планом, который разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем и утверждается на заседании кафедры. Его выполнение фиксируется в ежегодных отчетах.

На подготовительном этапе обучающийся выполняет поиск информации в научной литературе с целью выявления отечественных и зарубежных ученых, занимавшихся решением изучаемого вопроса по теме НИР, и анализ полученных ими научных результатов. Обосновывается актуальность выполняемой научно-исследовательской работы. Формулируются тема, цель, объект, предмет, задачи исследования.

На производственном этапе изучаются различные теоретические методы решения изучаемого вопроса, их анализ и выбор наиболее рационального, который в последующем реализуется при выполнении теоретической части. В зависимости от темы НИР производятся изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации; и т.д. Осуществляется интерпретация результатов расчета и их анализ. На этапе разрабатывается план и программа выполнения экспериментального исследования, производится изучение различных методов и выбор наиболее рационального. Изучаются устройство, принцип работы и подготовка к выполнению экспериментального исследования. Подготавливаются бланки первичных документов для записи полученных данных. Выполняется эксперимент в соответствии с разработанной программой и производится обработка, анализ экспериментальных данных.

На заключительном этапе выполняется систематизация информации, полученной во время выполнения НИР, и оформление отчета.

Во время выполнения научно-исследовательской работы на основе полученных результатов обучающемуся рекомендуется написать и опубликовать научную статью, выступить с докладом на научной конференции.

## 10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Учебно-методические ресурсы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся при проведении научно-исследовательской работы:

1. Методические указания по выполнению научно-исследовательской работы для обучающихся, уровень высшего образования – магистратура, код и наименование направления

подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная [Электронный ресурс]: / Сост. Д.С.Брюханов - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2024.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9344> <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/04428.pdf>

### **Темы индивидуальных заданий**

1. Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов.
2. Ранний отъем поросят.
3. Использование магний содержащих препаратов в промышленном свиноводстве.
4. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных.
5. Анализ и пути повышения полноценности кормления сельскохозяйственных животных.
6. Использование ферментов в кормлении сельскохозяйственных животных.
7. Эффективность использования отходов переработки сельскохозяйственной продукции в комбикормах сельскохозяйственных животных.
8. Эффективность использования сорбентов в комбикормах сельскохозяйственных животных.
9. Эффективность искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.
10. Влияние микроклимата на продуктивность сельскохозяйственных животных.
11. Технология снижения эмбриональной смертности.
12. Способы и методы повышения воспроизводительных качеств.
13. Рост и развитие сельскохозяйственных животных при использовании в кормлении стимуляторов роста.
14. Использование нетрадиционных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных.
15. Современные технологии оценки сельскохозяйственных животных, для повышения качества ремонтного молодняка.
16. Поведение сельскохозяйственных животных, как фактор максимального использования биологического потенциала.
17. Интенсивное использование животных, технологии, позволяющие увеличить сроки продуктивного использования.
18. Повышение сохранности животных, при использовании иммуностимулирующих препаратов.
19. Биологические особенности сельскохозяйственных животных.
20. Основы технологического проектирования животноводческих предприятий.
21. Зоогигиенические основы содержания животных.
22. Анализ технологии выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.
23. Влияние витаминно-минеральных добавок на рост и развитие молодняка.
24. Влияние витаминно-минеральных добавок на продуктивные показатели.
25. Способы содержания животных.
26. Современные энергосберегающие технологии в животноводстве.

Индивидуальное задание на практику и план проведения НИР должны быть согласованы с руководителем профильной организации.

### **11. Охрана труда при прохождении практики**

С целью обеспечения сохранности здоровья магистров во время выполнения НИР необходимо:

1. Перед убытием на НИР выпускающая кафедра (ответственный за организацию НИР или инженер отдела по охране труда ВУЗа) на организационном собрании проводит

инструктаж по охране труда и технике безопасности в период прохождения НИР и оформляет под роспись всех присутствующих студентов в журнале кафедры по технике безопасности.

2. По месту НИР студенты проходят вводный инструктаж в университетском кабинете по технике безопасности и охране труда и инструктаж непосредственно на рабочих местах, основными задачами которых являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности применительно к производственным условиям учебных кабинетов кафедры; ознакомление с санитарно-гигиеническими мероприятиями, проводимыми в помещениях учебных кабинетов кафедры). Студенты, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к выполнению НИР не допускаются.

3. Руководитель НИР от кафедры контролирует на базе практики проведение и оформление должностными лицами вводного инструктажа магистрантам на рабочих местах по установленной форме.

4. При прохождении НИР магистрант обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии университета.

5. Магистрант обязан немедленно сообщить администрации и руководителю НИР от университета о несчастном случае с ним или товарищем по работе.

6. При несчастном случае с магистрантом, руководитель НИР принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель НИР немедленно сообщает директору института и заведующему кафедрой.

7. Категорически не допускается использовать магистрантов на работах, не отвечающих цели и задачам НИР и не соответствующих направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

## **12. Формы отчетности по практике**

Во время проведения научно-исследовательской работы обучающийся обязан вести дневник, куда систематически заносит все выполняемые виды работ, результаты сбора информации, проведения этапов исследования, получаемые данные, оценку результатов работ.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время посещения организаций, занимающихся смежными проблемами в области проводимой научно-исследовательской работы.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет руководитель, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись. На предприятии дневник заверяется руководителем практики от предприятия. На основании записей дневника и материалов научных исследований согласно индивидуального задания составляется отчет о научно-исследовательской работе.

1. Отчет о выполнении научно-исследовательской работы представляется с вложенными в него документами, все документы представлены в приложениях:

- индивидуального задания проведения научно-исследовательской работы;
- отзыва руководителя практики о проведении научно-исследовательской работы;
- дополнительных материалов по результатам работы (методики, расчеты и т.п.),

которые представляются.

2. Дневник;

Текст отчёта должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист.
- индивидуальный план проведения научно-исследовательской работы;
- отзыв руководителя практики о проведении НИР;
- оглавление;
- введение;

- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в случае необходимости).

Индивидуальный план проведения научно-исследовательской работы располагается сразу после титульного листа. Индивидуальный план содержит наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы обучающегося и руководителя практики, дату выдачи и формулировку задания. Формулировка задания индивидуального плана содержит цель и содержание практики для конкретного обучающегося, период выполнения и результаты. Задание подписывается руководителем и обучающимся.

Руководитель практики от кафедры проводит промежуточную аттестацию по итогам научно-исследовательской работы. К рекомендуемой форме промежуточной аттестации относится отчет по НИР, который может быть представлен в виде:

- реферата по научной проблеме;
- информационного и аналитического обзора по научной проблеме;
- анализа результатов экспериментальной работы.

Аттестация по научно-исследовательской работе проводится в соответствии с положением о практической подготовке обучающихся, с предоставлением следующих документов:

- отзыв руководителя практики научно-исследовательской работы;
- отчет по выполнению научно-исследовательской работы;
- дневник.

По итогам аттестации обучающемуся выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно). Руководитель практики от кафедры оформляет рецензию на научно-исследовательскую работу. Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по уважительным причинам, направляются на практику вторично в свободное от учебы время; не выполнившие программу НИР без уважительных причин или не аттестованные по итогам практики, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: отчет по практике и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

#### **13.1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики**

УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                       | Формируемые знания, умения, навыки |  | Наименование оценочных средств  |
|--|------------------------------------|--|---|
| ИД-1 УК-1<br>Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе | знания                             | Обучающийся должен знать значение отраслей животноводства, производящие высокоценные продукты питания (Б2.О.02(П), УК-1-3.1) | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы:<br>1. Интенсивное использование сельскохозяйственных животных, технологии, позволяющие увеличить сроки продуктивного использования;<br>2. Использование магний содержащих препаратов в промышленном животноводстве |

|   |        |  |  |
|---|--------|--|--|
| системного подхода, выбирает стратегию действий | умения | Обучающийся должен уметь анализировать полученную информацию и применять ее при выполнении исследовательской работы (Б2.О.02(П), УК-1-У.1) | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы:<br>1. Интенсивное использование сельскохозяйственных животных, технологии, позволяющие увеличить сроки продуктивного использования;<br>2. Использование магний содержащих препаратов в промышленном животноводстве            |
|   | навыки | Обучающийся должен владеть терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса животноводстве (Б2.О.02(П), УК-1-Н.1)      | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы: сельскохозяйственных животных<br>1. Интенсивное использование свиноматок, технологии, позволяющие увеличить сроки продуктивного использования;<br>2. Использование магний содержащих препаратов в промышленном животноводстве |

#### УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                  | Формируемые знания, умения, навыки |   | Наименование оценочных средств  |
|---|------------------------------------|---|---|
| ИД-1 УК – 2<br>Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла | знания                             | Обучающийся должен знать особенности производства продукции животноводства в условиях производства (Б2.О.02 (П), УК-2-3.1)          | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы:<br>1. Эффективность использования отходов переработки сельскохозяйственной продукции в комбикормах сельскохозяйственных животных<br>2. Использование нетрадиционных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных |
|   | умения                             | Обучающийся должен уметь осуществлять сбор данных, выполнение исследований, анализировать полученные данные (Б2.О.02 (П), УК-2-У.1) | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы:<br>1. Эффективность использования отходов переработки сельскохозяйственной продукции в комбикормах сельскохозяйственных животных<br>2. Использование нетрадиционных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных |
|   | навыки                             | Обучающийся должен владеть терминологией, техникой расчета показателей продуктивности животных (Б2.О.02 (П), УК-2-Н.1)              | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы:<br>1. Эффективность использования отходов переработки сельскохозяйственной продукции в комбикормах сельскохозяйственных животных<br>2. Использование нетрадиционных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных |

#### УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые знания, умения, навыки |  | Наименование оценочных средств  |
|---|------------------------------------|--|---|
| ИД-1 УК-4<br>Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического | знания                             | Обучающийся должен знать закономерности руководства в обществе и коллективе (Б2.О.02(П), УК-4-3.1) | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы:<br>1. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных.<br>Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов. |
|   | умения                             | Обучающийся должен уметь формировать   | Отчет по научно-исследовательской<br>Контрольные вопросы:   |



|                                    |        |  |   |
|------------------------------------|--------|--|---|
| и профессионального взаимодействия |        | перечень задач для достижения цели исследований, осуществлять (Б1.О.03(П), УК-4–У.1)   | 1. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных.<br>Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов.   |
|                                    | навыки | Обучающийся должен владеть навыками профессиональной деятельности, техникой исследования, анализа полученных данных (Б1.О.03(П), УК-4–Н.1) | Отчет по научно-исследовательской работе<br>Контрольные вопросы:<br>1. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных.<br>Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов. |

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые знания, умения, навыки |  | Наименование оценочных средств   |
|--|------------------------------------|--|--|
| ИД 1 ОПК-1<br>Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции | знания                             | Обучающийся должен знать основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П) - 3.1) | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Опишите порядок проведения анализа данных до эксперимента научно-исследовательской работы.<br>2. Опишите порядок проведения анализа данных по вашему эксперименту научно-исследовательской работы.<br>3. Опишите порядок проведения обобщения данных по результатам научно-исследовательской работы.<br>4. Какой прогноз вы предполагали перед постановкой эксперимента?<br>5. Подтвердились ли ваши прогнозы на производстве? |
|  | умения                             | Обучающийся должен уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П) – У.1)  | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Опишите порядок проведения анализа данных до эксперимента научно-исследовательской работы.<br>2. Опишите порядок проведения анализа данных по вашему эксперименту научно-исследовательской работы.<br>3. Опишите порядок проведения обобщения данных по результатам научно-исследовательской работы.<br>4. Какой прогноз вы предполагали перед постановкой эксперимента?<br>5. Подтвердились ли ваши прогнозы на производстве? |
|  | навыки                             | Обучающийся должен владеть методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-  | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Опишите порядок проведения анализа данных до эксперимента научно-исследовательской работы.<br>2. Опишите порядок проведения анализа данных по вашему эксперименту научно-исследовательской работы.<br>3. Опишите порядок проведения обобщения данных по результатам научно-исследовательской работы.   |

|   |        |  |   |
|---|--------|--|---|
|   |        | санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П) – Н.1)  | 4. Какой прогноз вы предполагали перед постановкой эксперимента?<br>5. Подтвердились ли ваши прогнозы на производстве?  |
| ИД 2 ОПК-1<br>Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:<br>- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных | знания | Обучающийся должен знать основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П) - 3.2) | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных.<br>2. Особенности кормления и содержания сельскохозяйственных животных.<br>3. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>4. Основные санитарно-гигиенические показатели, учитываемые при содержании сельскохозяйственных животных. |
|   | умения | Обучающийся должен уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П) – У.2)  | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных.<br>2. Особенности кормления и содержания сельскохозяйственных животных.<br>3. Факторы, влияющие на продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>4. Основные санитарно-гигиенические показатели, учитываемые при содержании сельскохозяйственных животных.        |
|   | навыки | Обучающийся должен владеть методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П) – Н.2)   | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных.<br>2. Особенности кормления и содержания сельскохозяйственных животных.<br>3. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>4. Основные санитарно-гигиенические показатели, учитываемые при содержании сельскохозяйственных животных. |

**ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые знания, умения, навыки |  | Наименование оценочных средств   |
|--|------------------------------------|--|--|
| ИД 1 ОПК-2<br>Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических | знания                             | Обучающийся должен знать сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Методики расчета селекционно-генетических параметров в популяции племенных сельскохозяйственных животных.<br>2. Цель и задачи племенного животноводства.<br>3. Формы государственного стимулирования |

|          |   |  |
|----------|---|--|
| факторов | и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зооигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(П) - 3.1)  | племенного животноводства.<br>4. Методики расчета рационов.<br>5. Микроклимат помещения (по данным лабораторных исследований или визуально).<br>6. Гигиена содержания животных.  |
|          | <p>умения</p> <p>Обучающийся должен уметь использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата животноводческих помещений на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями животных (Б2.О.02(П) – У.1)</p> | <p>Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации</p> <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методики расчета селекционно-генетических параметров в популяции племенных сельскохозяйственных животных.</li> <li>2. Цель и задачи племенного животноводства.</li> <li>3. Формы государственного стимулирования племенного животноводства.</li> <li>4. Методики расчета рационов.</li> <li>5. Микроклимат помещения (по данным лабораторных исследований или визуально).</li> <li>6. Гигиена содержания животных.</li> </ol> |
|          | <p>навыки</p> <p>Обучающийся должен владеть методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически обусловленного поведения, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности</p>  | <p>Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации</p> <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методики расчета селекционно-генетических параметров в популяции племенных сельскохозяйственных животных.</li> <li>2. Цель и задачи племенного животноводства.</li> <li>3. Формы государственного стимулирования племенного животноводства.</li> <li>4. Методики расчета рационов.</li> <li>5. Микроклимат помещения (по данным лабораторных исследований или визуально).</li> <li>6. Гигиена содержания животных.</li> </ol> |

|   |        |  |   |
|---|--------|--|---|
|   |        | использования генетических подходов в селекции животных; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(П) – Н.1) |   |
| ИД 2 ОПК-2<br>Анализирует влияние на организм животных экономических факторов | знания | Обучающийся должен знать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(П) - 3.2)   | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Схема проведения научных исследований.<br>2. Направления исследований в области животноводства.<br>3. Сбор данных для проведения научно-исследовательской работы.<br>4. Современные методы исследования в области животноводства.<br>5. Как проводится анализ и обработка полученных результатов?<br>6. Назовите показатели, характеризующие экономическую эффективность промышленного производства продукции животноводства. |
|   | умения | Обучающийся должен уметь использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(П) – У.2)   | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Схема проведения научных исследований.<br>2. Направления исследований в области животноводства.<br>3. Сбор данных для проведения научно-исследовательской работы.<br>4. Современные методы исследования в области животноводства.<br>5. Как проводится анализ и обработка полученных результатов?<br>6. Назовите показатели, характеризующие экономическую эффективность промышленного производства продукции животноводства. |
|   | навыки | Обучающийся должен владеть основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственной формирующими экономическую эффективность отрасли,   | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Схема проведения научных исследований.<br>2. Направления исследований в области животноводства.<br>3. Сбор данных для проведения научно-исследовательской работы.<br>4. Современные методы исследования в области живот-  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(П) – Н.2) | новодства.<br>5. Как проводится анализ и обработка полученных результатов?<br>6. Назовите показатели, характеризующие экономическую эффективность промышленного производства продукции животноводства. |
|--|--|--|

**ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые знания, умения, навыки |  | Наименование оценочных средств   |
|--|------------------------------------|--|--|
| ИД 1 ОПК-3<br>Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | знания                             | Обучающийся должен знать специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(П) - 3.1) | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Какие нормативные правовые акты используют в животноводстве?<br>2. Какие инструкции и ГОСТы используют при выращивании сельскохозяйственных животных?<br>3. По каким документам проводят оценку качества животноводческой продукции? |
|  | умения                             | Обучающийся должен уметь научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(П) – У.1)   | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Какие нормативные правовые акты используют в животноводстве?<br>2. Какие инструкции и ГОСТы используют при выращивании сельскохозяйственных животных?<br>3. По каким документам проводят оценку качества животноводческой продукции? |
|  | навыки                             | Обучающийся должен владеть навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.03(П) – Н.1)   | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Какие нормативные правовые акты используют в животноводстве?<br>2. Какие инструкции и ГОСТы используют при выращивании сельскохозяйственных животных?<br>3. По каким документам проводят оценку качества животноводческой продукции? |

**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**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые знания, умения, навыки |   | Наименование оценочных средств   |
|--|------------------------------------|---|--|
| ИД-1 ОПК – 4<br>Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий | знания                             | Обучающийся должен знать с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.02(П) - 3.1)  | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Какую технику работы с животными вы использовали?<br>2. Какие правила необходимо было соблюдать при работе с оборудованием, инструментами?<br>3. Опишите порядок применения аппаратуры, оборудования, инструментов при проведении манипуляций при проведении научно-исследовательской работы.<br>4. Каким образом вы осуществляли сбор данных для проведения научно-исследовательской работы?<br>5. Какие информационные технологии вы применяли при проведении научных исследований?<br>6. Перечислите особенности эксплуатации научного оборудования, используемого при осуществлении научно-исследовательской работы. |
|  | умения                             | Обучающийся должен уметь анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(П) - У.1) | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Какую технику работы с животными вы использовали?<br>2. Какие правила необходимо было соблюдать при работе с оборудованием, инструментами?<br>3. Опишите порядок применения аппаратуры, оборудования, инструментов при проведении манипуляций при проведении научно-исследовательской работы.<br>4. Каким образом вы осуществляли сбор данных для проведения научно-исследовательской работы?<br>5. Какие информационные технологии вы применяли при проведении научных исследований?<br>6. Перечислите особенности эксплуатации научного оборудования, используемого при осуществлении научно-исследовательской работы. |
|  | навыки                             | Обучающийся должен владеть способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б2.О.02(П) - Н.1)                  | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Какую технику работы с животными вы использовали?<br>2. Какие правила необходимо было соблюдать при работе с оборудованием, инструментами?<br>3. Опишите порядок применения аппаратуры, оборудования, инструментов при проведении манипуляций при проведении научно-исследовательской работы.<br>4. Каким образом вы осуществляли сбор данных для проведения научно-исследовательской работы?<br>5. Какие информационные технологии вы применяли при проведении научных исследований?<br>6. Перечислите особенности эксплуатации научного оборудования, используемого при осуществлении научно-исследовательской работы. |

|  |        |   |  |
|--|--------|---|--|
| ИД-2 ОПК – 4<br>Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов | знания | Обучающийся должен знать систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(П) - 3.2)                     | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. При изучении источников какие современные теоретические методы исследования по созданию новых перспективных средств вы узнали?<br>2. Проводили ли вы работу по практическому использованию и внедрению результатов исследований?<br>3. Вы применяли инновационные методы научных исследований?<br>4. Какие инновационные методы научных исследований вы применяли?<br>5. Какие современные экспериментальные методы исследований вы освоили? |
|  | умения | Обучающийся должен уметь проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(П) - У.2)                             | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. При изучении источников какие современные теоретические методы исследования по созданию новых перспективных средств вы узнали?<br>2. Проводили ли вы работу по практическому использованию и внедрению результатов исследований?<br>3. Вы применяли инновационные методы научных исследований?<br>4. Какие инновационные методы научных исследований вы применяли?<br>5. Какие современные экспериментальные методы исследований вы освоили? |
|  | навыки | Обучающийся должен владеть методами экспериментальных исследований в области животноводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области (Б1.О.02(П) - Н.2) | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. При изучении источников какие современные теоретические методы исследования по созданию новых перспективных средств вы узнали?<br>2. Проводили ли вы работу по практическому использованию и внедрению результатов исследований?<br>3. Вы применяли инновационные методы научных исследований?<br>4. Какие инновационные методы научных исследований вы применяли?<br>5. Какие современные экспериментальные методы исследований вы освоили? |

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые знания, умения, навыки |  | Наименование оценочных средств  |
|--|------------------------------------|--|---|
| ИД 1 ОПК – 5<br>Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и | знания                             | Обучающийся должен знать принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Как оформлять специальную документацию?<br>2. Как анализировать результаты профессиональной деятельности?<br>3. Как составлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных? |

|  |        |   |   |
|--|--------|---|---|
| представляет отчетные документы с использованием |        | (Б2.О.02(П) - 3.1)  | 4. Какие методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации вы использовали?  |
|  | умения | Обучающийся должен уметь оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(П) – У.1)                           | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Как оформлять специальную документацию?<br>2. Как анализировать результаты профессиональной деятельности?<br>3. Как составлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных?<br>1.4. Какие методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации вы использовали? |
|  | навыки | Обучающийся должен владеть навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(П) – Н.1) | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Как оформлять специальную документацию?<br>2. Как анализировать результаты профессиональной деятельности?<br>3. Как составлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных?<br>1.4. Какие методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации вы использовали? |

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые знания, умения, навыки |  | Наименование оценочных средств   |
|---|------------------------------------|--|--|
| ИД 1 ОПК – 6<br>Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | знания                             | Обучающийся должен знать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б2.О.02(П) – 3.1)                                  | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Как оценить опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве?<br>2. Как анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве?<br>3. Какие наиболее опасные заболевания встречаются в промышленном животноводстве? |
|   | умения                             | Обучающийся должен уметь анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.02 (П) – У.1) | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Как оценить опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве?<br>2. Как анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве?<br>3. Какие наиболее опасные заболевания встречаются в промышленном животноводстве? |
|   | навыки                             | Обучающийся должен владеть оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в  | Отчёт, дневник по практике, характеристика от организации<br>Контрольные вопросы:<br>1. Как оценить опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в про-  |



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | промышленном животноводстве (Б1.О.02 (П) – Н.1) | мышленном животноводстве?<br>2. Как анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве?<br>3. Какие наиболее опасные заболевания встречаются в промышленном животноводстве? |
|--|--|---|--|

### 13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей индикаторов достижения компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы.

ИД-1 УК-1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|---|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований | Обучающийся слабо знает знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований | Обучающийся знает знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.О.02(П) – У.1            | Обучающийся не умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода                                       | Обучающийся слабо умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода                                       | Обучающийся умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода с незначительными затруднениями   | Обучающийся умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода   |
| Б2.О.02(П) – Н.1            | Обучающийся не владеет основными приёмами планирования и реализации  | Обучающийся слабо владеет основными приёмами планирования и реализации  | Обучающийся владеет основными приёмами планирования и реализации  | Обучающийся свободно владеет основными приёмами планирования и реализации необходимых   |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий | необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий | необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий с небольшими затруднениями | видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий |
|--|---|---|--|---|

#### ИД-1 УК – 2. Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики                                      |   |  |   |
|-----------------------------|--|---|--|---|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень  | Высокий уровень   |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства                 | Обучающийся слабо знает все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства               | Обучающийся знает все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства с незначительными ошибками и отдельными проблемами | Обучающийся знает все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.О.02(П) – У.1            | Обучающийся не умеет управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства   | Обучающийся слабо умеет управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства | Обучающийся умеет управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства с незначительными затруднениями      | Обучающийся умеет управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства                           |
| Б2.О.02(П) – Н.1            | Обучающийся не владеет терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве и | Обучающийся слабо владеет терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве | Обучающийся владеет терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве с небольшими затруднениями           | Обучающийся свободно владеет терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве                  |

#### ИД-1 УК-4. Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |  |
|-----------------------------|--|---|---|--|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень  |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает источники информации в области на русском и иностран- | Обучающийся слабо знает источники информации в области на русском и иностран- | Обучающийся знает источники информации в области на русском и иностранном языках, | Обучающийся знает источники информации в области на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходи- |

|                  |  |   |   |   |
|------------------|--|---|---|---|
|                  | ном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации   | ном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации  | чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации с незначительными ошибками и отдельными пробелами  | мый эффект в достижении поставленных задач коммуникации с требуемой степенью полноты и точности   |
| Б2.О.02(П) – У.1 | Обучающийся не умеет использовать информационно-коммуникативные технологии в области, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный | Обучающийся слабо умеет использовать информационно-коммуникативные технологии в области, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный | Обучающийся умеет использовать информационно-коммуникативные технологии в области, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет использовать информационно-коммуникативные технологии в области, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный |
| Б2.О.02(П) – Н.1 | Обучающийся не владеет информационно-коммуникативными технологиями в области, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов  | Обучающийся слабо владеет информационно-коммуникативными технологиями в области, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов  | Обучающийся владеет информационно-коммуникативными технологиями в области, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов с небольшими затруднениями   | Обучающийся свободно владеет информационно-коммуникативными технологиями в области, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов   |

ИД 1 ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |  |
|-----------------------------|--|---|---|--|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень  |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных | Обучающийся слабо знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных | Обучающийся знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и | Обучающийся знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции с требуемой степенью полноты и точно- |

|                  |   |  |   |   |
|------------------|---|--|---|---|
|                  | и биологической безопасности продукции  | и биологической безопасности продукции   | биологической безопасности продукции с незначительными ошибками и отдельными пробелами  | сти   |
| Б2.О.02(П) – У.1 | Обучающийся не умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции              | Обучающийся слабо умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции              | Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции с незначительными затруднениями         | Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции                       |
| Б2.О.02(П) – Н.1 | Обучающийся не владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции | Обучающийся слабо владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции | Обучающийся владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции |

ИД 2 ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|---|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.О.02(П) - 3.2            | Обучающийся не знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно- | Обучающийся слабо знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно- | Обучающийся знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно- | Обучающийся знает основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно- |

|                  |   |  |   |   |
|------------------|---|--|---|---|
|                  | тарно-гигиенических показателей содержания животных   | но-гигиенических показателей содержания животных   | но-гигиенических показателей содержания животных с незначительными ошибками и отдельными пробелами  | с требуемой степенью полноты и точности   |
| Б2.О.02(П) – У.2 | Обучающийся не умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных              | Обучающийся слабо умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных              | Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных с незначительными затруднениями         | Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных                       |
| Б2.О.02(П) – Н.2 | Обучающийся не владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных | Обучающийся слабо владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных | Обучающийся владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных |

ИД 1 ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |  |
|-----------------------------|--|---|---|--|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень  |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных жи- | Обучающийся слабо знает сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных жи- | Обучающийся знает сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных жи- | Обучающийся знает сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных, современные методы исследований параметров микроклимата с требуемой степенью полноты и |

|                  |   |  |  |  |
|------------------|---|--|--|--|
|                  | вотных, современные методы исследований параметров микроклимата   | вотных, современные методы исследований параметров микроклимата  | временные методы исследований параметров микроклимата с незначительными ошибками и отдельными проблемами   | точности   |
| Б2.О.02(П) – У.1 | Обучающийся не умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями | Обучающийся слабо умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями | Обучающийся умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями |
| Б2.О.02(П) – Н.1 | Обучающийся не владеет методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически обусловленного поведения животных, практическими навыками  | Обучающийся слабо владеет методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически обусловленного поведения животных, практическими навыками  | Обучающийся владеет методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически обусловленного поведения животных, практическими навыками обоснованного про-   | Обучающийся свободно владеет методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически обусловленного поведения животных, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических под-   |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции животных; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания | обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции животных; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания | прогнозирование эффективности использования генетических подходов в селекции животных; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания с небольшими затруднениями | ходов в селекции животных; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания |
|--|---|---|--|---|

## ИД 2 ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |  |   |
|-----------------------------|--|---|--|---|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень  | Высокий уровень   |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции | Обучающийся слабо знает основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции | Обучающийся знает основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции с небольшими пробелами | Обучающийся знает основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.О.02(П) – У.1            | Обучающийся не умеет использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие   | Обучающийся слабо умеет использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие   | Обучающийся умеет использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие  | Обучающийся умеет использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие   |

|                  |  |   |  |  |
|------------------|--|---|--|--|
|                  | экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции   | экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции  | экономическую эффективность отрасли, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции с незначительными затруднениями   | телей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции  |
| Б2.О.02(П) – Н.1 | Обучающийся не владеет основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных, формирующими экономическую эффективность отрасли, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции | Обучающийся слабо владеет основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных, формирующими экономическую эффективность отрасли, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции | Обучающийся владеет основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных, формирующими экономическую эффективность отрасли, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных, формирующими экономическую эффективность отрасли, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции |

ИД 1 ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
|                             | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень  |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства | Обучающийся слабо знает специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства | Обучающийся знает специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства с требуемой степенью полноты и точности |



|                  |   |  |  |  |
|------------------|---|--|--|--|
| Б2.О.02(П) – У.1 | Обучающийся не умеет научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой | Обучающийся слабо умеет научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой | Обучающийся умеет научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой |
| Б2.О.02(П) – Н.1 | Обучающийся не владеет навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере   | Обучающийся слабо владеет навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере   | Обучающийся владеет навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере с небольшими затруднениями  | Обучающийся свободно владеет навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере  |

**ИД-1 ОПК – 4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий**

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
|                             | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень  |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования | Обучающийся слабо знает с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования | Обучающийся знает с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.О.02(П) – У.1            | Обучающийся не умеет анализиро-   | Обучающийся слабо умеет анализиро-   | Обучающийся умеет анализировать ис-  | Обучающийся умеет анализировать использование  |

|                         |  |   |  |  |
|-------------------------|--|---|--|--|
|                         | <p>вать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования</p>              | <p>вать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования</p>                 | <p>пользование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования с незначительными затруднениями</p>             | <p>современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования</p>                                       |
| <p>Б2.О.02(П) – Н.1</p> | <p>Обучающийся не владеет способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования</p> | <p>Обучающийся слабо владеет способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования</p> | <p>Обучающийся владеет способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования с небольшими затруднениями</p> | <p>Обучающийся свободно владеет способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования</p> |

ИД-2 ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |  |   |
|-----------------------------|---|--|--|---|
|                             | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень   |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения эксперимен- | Обучающийся слабо знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения эксперимен- | Обучающийся знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения экспериментальных | Обучающийся знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и животноводства для проведения экспериментальных исследований с тре- |

|                  |   |  |   |   |
|------------------|---|--|---|---|
|                  | тальных исследований  | тальных исследований   | исследований с незначительными ошибками и отдельными пробелами  | буемой степенью полноты и точности  |
| Б2.О.03(П) – У.1 | Обучающийся не умеет проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций  | Обучающийся слабо умеет проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций  | Обучающийся умеет проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций с незначительными затруднениями                                       | Обучающийся умеет проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций   |
| Б2.О.02(П) – Н.1 | Обучающийся не владеет методами экспериментальных исследований в области животноводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства | Обучающийся слабо владеет методами экспериментальных исследований в области животноводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства | Обучающийся владеет методами экспериментальных исследований в области животноводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет методами экспериментальных исследований в области животноводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства |

ИД 1 ОПК – 5. Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|---|
|                             | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации | Обучающийся слабо знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации | Обучающийся знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.О.02(П) – У.1            | Обучающийся не умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ   | Обучающийся слабо умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ   | Обучающийся умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ с незначительными затруднениями   | Обучающийся умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ   |
| Б2.О.02(П) –                | Обучающийся не   | Обучающийся слабо   | Обучающийся вла-  | Обучающийся свободно  |

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
| Н.1 | владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ | владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ | деет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ с небольшими затруднениями | владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ |
|-----|---|---|---|---|

**ИД 1 ОПК – 6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии**

| Показатели оценивания (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
|                             | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень  |
| Б2.О.02(П) - 3.1            | Обучающийся не знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном                                 | Обучающийся слабо знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном                                 | Обучающийся знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном с незначительными ошибками и отдельными пробелами               | Обучающийся знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.О.02(П) – У.1            | Обучающийся не умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном | Обучающийся слабо умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном | Обучающийся умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном         |
| Б2.О.02(П) – Н.1            | Обучающийся не владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном                              | Обучающийся слабо владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном                              | Обучающийся владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном с небольшими затруднениями                                   | Обучающийся свободно владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном                             |

**13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

1. Методические указания по выполнению научно-исследовательской работы для обучающихся, уровень высшего образования – магистратура, код и наименование направления подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная [Электронный ресурс]: / Сост. Д.С. Брюханов - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2024.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9344> <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/04428.pdf>

**Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике**

| Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|--|--|
| <p>1. Интенсивное использование свиноматок, технологии, позволяющие увеличить сроки продуктивного использования</p> <p>2. Использование магний содержащих препаратов в промышленном животноводстве</p> <p>3. Эффективность искусственного осеменения сельскохозяйственных животных</p> <p>4. Происхождение и классификация сельскохозяйственных животных</p>   | <p>ИД-1 УК-1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий</p>   |
| <p>5. Эффективность использования отходов переработки сельскохозяйственной продукции в комбикормах сельскохозяйственных животных</p> <p>6. Использование нетрадиционных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных.</p> <p>7. Эффективность использования сорбентов в комбикормах сельскохозяйственных животных.</p> <p>8. Анализ и пути повышения полноценности кормления сельскохозяйственных животных.</p> <p>9. Использование ферментов в кормлении сельскохозяйственных животных.</p> <p>10. Мероприятия по племенной работе необходимые для успешной селекции и генетического улучшения сельскохозяйственных животных.</p>         | <p>ИД-1 УК – 2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>  |
| <p>11. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных.</p> <p>12. Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов.</p> <p>13. Ранний отъем поросят.</p> <p>14. Переработка навоза как способ повышения эффективности производства свинины</p>   | <p>ИД-1 УК-4 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>  |
| <p>15. Способы и методы повышения воспроизводительных качеств свиноматок.</p> <p>16. Характеристика биологических качеств сельскохозяйственных животных</p> <p>17. Особенности оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции</p>  | <p>ИД - 1 ОПК – 1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p>       |
| <p>18. Современные технологии оценки сельскохозяйственных животных, для повышения качества ремонтного молодняка.</p> <p>19. Методика изучения газового состава воздуха.</p> <p>20. Нормирование качества воздушной среды в помещениях.</p> <p>21. Жизнестойкость и приспособленность сельскохозяйственных животных различной конституции к современным интенсивным технологиям</p> <p>22. Причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят</p>  | <p>ИД – 2 ОПК – 1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных</p> |
| <p>23. Влияние микроклимата на продуктивность сельскохозяйственных животных.</p> <p>24. Рост и развитие сельскохозяйственных животных при использовании в кормлении стимуляторов роста</p> <p>25. Повышение качества свинины за счет использования разнообразных кормов</p> <p>26. Поведение сельскохозяйственных животных, как фактор максимального использования биологического потенциала.</p> <p>27. Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. сельскохозяйственных животных</p> <p>28. Значение аминокислот в организме сельскохозяйственных животных.</p> <p>29. Критические периоды в последнюю треть супоросности</p> | <p>ИД - 1 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов</p>  |
| <p>30. Опишите порядок ознакомления с производственными базами предприятия в рамках научно-исследовательской работы.</p> <p>31. Экономическая эффективность откорма сельскохозяйственных животных<br/>Экономические проблемы селекции сельскохозяйственных животных</p>  | <p>ИД – 2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов</p>  |
| <p>32. Опишите комплекс зоотехнических, ветеринарно-санитарных мер проводимых в предприятии при выполнении научно-исследовательской работы.</p>  | <p>ИД-1 ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность</p>  |

|   |  |
|---|--|
| 33. Требования к помещениям, полам, микроклимату  | в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса   |
| 34. Повышение сохранности поросят в подсосный период, при использовании иммуностимулирующих препаратов<br>35. Основные принципы работы свиноводческих комплексов.<br>36. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.<br>37. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для содержания явпосупоросных маток.<br>38. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для условно-супоросных маток.<br>39. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарнике для холостых свиноматок.<br>40. Основные принципы работы свиноводческих комплексов.<br>41. Схемы и планы племенной работы.<br>42. Современная биотехнология, основанная на методах молекулярной биологии.<br>43. Картирование геномов<br>44. Система разведения сельскохозяйственных животных как технологическое звено производства свинины.<br>45. Внутрихозяйственная поточная система разведения сельскохозяйственных животных, применяемых для совершенствования пород и получения товарных гибридов.<br>46. Взаимосвязь между племенным и товарным свиноводством | ИД - 1 ОПК – 4 Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий                          |
| 47. Опишите порядок отбора животных при проведения экспериментальных исследований.<br>48. Контроль и нормирование основных показателей в свинарнике<br>49. Нормирование показателей микроклимата в свинарниках  | ИД – 2 ОПК – 4 Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов                                    |
| 50. Опишите порядок ознакомления с производственными базами предприятия в рамках научно-исследовательской работы.<br>51. Использование компьютерной техники, сбор, хранение, обработка и передача информации, экспертные и аналитические системы<br>52. Племенной учет в свиноводческих хозяйствах<br>53. Перспективные планы племенной работы.<br>54. Структура племенной базы.<br>55. Организация племенной работы в селекционно-гибридных центрах.<br>56. Создание и использование электронной информации о животном.<br>57. АСУ в племенном животноводстве  | ИД-1 ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных |
| 58. Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов.<br>59. Технология снижения эмбриональной смертности поросят.<br>60. Инбредная депрессия и дефекты телосложения, возникающие в связи с применением инбридинга   | ИД-1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии   |

#### **13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методические материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе проведения практики:

Методические указания по выполнению научно-исследовательской работы для обучающихся, уровень высшего образования – магистратура, код и наименование направления подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства, квалификация – магистр, форма обучения – очная, заочная [Электронный ресурс]: / Сост. Д.С.Брюханов - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2024.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9344> <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/04428.pdf>

Методические рекомендации по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

#### **13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестация**

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Промежуточная аттестация проводится сразу после их завершения, что должно быть отражено в плане-графике проведения практики. Промежуточная аттестация по итогам производственных практик, проходящих в летний период, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

Формой аттестации итогов практики является индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры.

Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», внесенные в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется руководителем практики от кафедры, в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в секретариате директората Института ветеринарной медицины выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики) в экзаменационный лист. Руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики) сдает экзаменационный лист в секретариат директората Института ветеринарной медицины в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на профильную кафедру руководителю практики отчетные документы: отчет по практике и характеристику, дневник, отчет по практике. Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

#### **Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры**

Руководителем практики от кафедры проводится зачет, на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

### Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

- Вид аттестации: зачет с оценкой

| Шкала                        | Критерии оценивания  |
|------------------------------|--|
| Оценка «отлично»             | - наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- демонстрация глубокой теоретической подготовки;<br>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций  |
| Оценка «хорошо»              | - наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- демонстрация глубокой теоретической подготовки;<br>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах |
| Оценка «удовлетворительно»   | - наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- демонстрация теоретической подготовки;<br>- проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах                     |
| Оценка «неудовлетворительно» | Отсутствие хотя бы одного из документов: характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- слабая теоретическая подготовки;<br>- отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки                                  |

#### 14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

В процессе выполнения научно-исследовательской работы обучающиеся могут воспользоваться необходимыми материалами, имеющимися как в вузе, так и в организации, в которой выполняют НИР, Интернет-ресурсами, программным обеспечением.

##### Основная литература:

1. Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство : учебник для вузов / Г. М. Бажов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47701-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407585>

2. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210836>.

3. Карамаяев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаяев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаяева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>

##### Дополнительная литература

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579> .

2. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст :



электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>.

3. Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210125>.

4. Казакевич, Е.Н. Частная зоотехния [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Казакевич. — Минск : РИПО, 2018. — 352 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497472>

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»– <http://biblioclub.ru>

### **15. Современные информационные технологии, используемые при проведении педагогической практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных: ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы»

Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus).

Программное обеспечение:

Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293; Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766; MyTestXPRo 11.0; Антивирус KasperskyEndpointSecurity; Интернет –цензор: SkyDNS

### **16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

Учебная аудитория № 071 для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

**Перечень оборудования и технических средств обучения**

Переносной мультимедийный комплекс (экран настенный, ноутбук Lenovo3, мультимедийный проектор).

Измерительные приборы для взятия промеров (мерные палки, циркули, ленты), муляжи.

Производственное оборудование в профильной организации:

- обогревательная система; система освещения; приточно-вытяжная вентиляционная система; система автоматической подачи корма и воды: бункер-накопитель; погрузчики для доставки до автоматизированной системы самих кормов; транспортеры либо транспортные линии; специальные запрограммированные дозаторы для порционной выдачи кормов; автоматизированная линия раздачи кормов; автоматические поилки; система очистки и удаления навоза.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Форма индивидуального задания по научно-исследовательской работе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Птицеводства

36.04.02 Зоотехния

Индивидуальное задание

Обучающийся \_\_\_\_\_  
ФИО

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования магистратура),  
Программа Интенсивные технологии животноводства

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
ФИО

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
кафедра

На практике необходимо выполнить следующие работы

| № | Наименование работы   | Результат                     | Сроки выполнения |
|---|---|-------------------------------|------------------|
| 1 | Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте | Отметка о прохождении         |                  |
| 2 | Выполнение заданий  | Оформление отчета по практике |                  |
| 3 | Обработка и анализ полученных данных  | Отчет по практике             |                  |

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Срок предоставления отчета до \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

**Образец титульного листа отчета по научно-исследовательской работе**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧЕРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Птицеводства

36.04.02 Зоотехния

**О Т Ч Е Т**  
**Научно-исследовательской работы**

**Выполнил:** \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.),  
**магистрант** \_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния,  
программа Интенсивные  
технологии животноводства

**Проверил:**  
**Руководитель практики от кафедры**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Троицк  
20\_\_



**Форма заполнения дневника производственной практики научно-исследовательской работы**

| Дата | Выполненная работа          | Оценка,<br>подпись<br>руководителя<br>практики<br>профильной<br>кафедры,<br>печать* |
|------|-----------------------------|---|
|      | Вводный инструктаж          | Оценка,<br>подпись  |
|      | Инструктаж на рабочем месте |   |
|      |                             |   |
|      |                             |   |
|      |                             |   |
|      |                             |   |
|      |                             |   |
|      |                             |   |
|      |                             |   |

\*Ставятся ежедневно.

Руководитель практики

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики Б2.О.02(Н) Научно-исследовательской работы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования - магистратура, форма обучения – очная, заочная), программа – Интенсивные технологии животноводства разработанная Ю.В. Матросовой, доктором сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры Птицеводства, Брюхановым Д.С. кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры Птицеводства

Рецензируемая программа производственной практики научно-исследовательской работы предназначена для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная).

В программе указаны цель и задачи практики, ее место в структуре ОПОП магистратуры, формы, место и время ее прохождения, обозначены профессиональные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе выполнения программы практики. Описаны организационные моменты практики, ее структура и содержание, технологии, используемые обучающимися в период практики.

В программе приведены методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся в период прохождения практики, даны подробные указания к составлению и оформлению заключительного отчета, описаны формы отчетности обучающихся и по результатам практики представлен список рекомендуемой литературы и источников.

В приложении приведены образцы титульных листов отчета и дневника практики, форма ведения последнего, а также образцы документов, прилагаемых обучающимися к отчету по практике.

В целом программа производственной научно-исследовательской работы разработана и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по подготовке магистра по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 сентября 2017 года № 973.

Считаю, что рецензируемая программа может быть использована при организации и прохождении производственной программы научно-исследовательской работы обучающимися по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и будет способствовать их профессиональной подготовке.

Рецензент:

Исполнительный директор по производству  
ООО «Агрофирма Ариант»

К.В. Матвеев



Генеральный директор

ООО «Агрофирма Ариант»

ИЗЛОЖИТЕЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Программа: Инженерная технология животноводства

Уровень высшего образования – магистратура

Квалификация – магистр

Троицк  
2024



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики Б2.О.02(Н) Научно-исследовательская работа для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства, разработанная Ю.В. Матросовой, доктором сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры Птицеводства, Брюхановым Д.С. кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры Птицеводства

Представленная программа производственной практики (Научно-исследовательская работа) предназначена для обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа – Интенсивные технологии животноводства (уровень высшего образования – магистратура).

Программа производственной практики (Научно-исследовательская работа) разработана и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по подготовке магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 года № 973, а также учебным планом и Положением о практике, изложена на 45 страницах компьютерного текста. В программе практики указывается цель, задачи, её место в структуре ОПОП, формы, место и время её прохождения, универсальные и общепрофессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики. Описаны организационные моменты практики, её структура и содержание, охрана труда при прохождении практики.

В программе приведены методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся в период прохождения практики, даны подробные указания к составлению и оформлению отчёта и дневника, описаны формы отчётности обучающихся по результатам практики и представлен список рекомендуемой литературы и источников.

В «Приложении» приведены образцы титульных листов отчёта и дневника практики, а также образцы документов, прилагаемых обучающимися к отчёту по практике.

В целом считаю, что рецензируемая работа составлена грамотно, соответствует установленным требованиям и может быть использована при организации и прохождении производственной практики обучающимися по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и будет способствовать их профессиональной подготовке.

Рецензент:

Кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры Птицеводства (ФГБОУ  
ВО Южно-Уральский ГАУ)

*о.власова*

О.А. Власова