

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович  
Должность: Директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 06.06.2022 13:23:43  
Уникальный программный ключ:  
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163b65744825812976afcc5808a

**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  
С.В. Кабатов  
«29» апреля 2022 г.

Кафедра Животноводства

Рабочая программа учебной практики

**Б2.О.01(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ  
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

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

Форма обучения – **очная**

Троицк  
2022

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

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 Брюханов Д.С.  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент Матросова Ю.В.

Рецензент:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
кафедры Кормления, гигиены животных,  
технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

А.А. Белоиков

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Животноводства  
«25» апреля 2022 г. (протокол № 16).

Зав. кафедрой Животноводства, доктор  
сельскохозяйственных наук, доцент

Ю.В. Матросова

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института  
ветеринарной медицины  
«28» апреля 2022 г. (протокол № 6).

Председатель методической комиссии  
Института ветеринарной медицины, кандидат  
ветеринарных наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели 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	8
6.	Место и время проведения практики	9
7.	Организация проведения практики	9
8.	Объем практики и ее продолжительность	9
9.	Структура и содержание практики	10
	9.1 Структура практики	10
	9.2. Содержание практики	10
10.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	11
11.	Охрана труда при прохождении практики	11
12.	Формы отчетности по практике	12
13.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	13
	13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	13
	13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	18
	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	30
	13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций	32
	13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации	32
14.	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	34
15.	Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	34
16.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	35
	Приложение	36
	Лист регистрации изменений	40

## 1. Цель практики

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; научно-образовательный.

**Цель практики:** закрепление и углубление обучающимися теоретических знаний по получению первичных навыков научно-исследовательской работы в соответствии с формируемыми компетенциями.

## 2. Задачи практики

- осуществлять сбор, проводить анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;
- осуществлять оценку генетического потенциала животных по происхождению, собственной продуктивности и качеству потомства;
- планировать и реализовать процесс селекции в стаде сельскохозяйственных животных на краткосрочную и долгосрочную перспективы;
- использовать нормативно-методологическую базу в области племенного животноводства для повышения эффективности хозяйственной деятельности;
- осуществлять расчет и проводить анализ селекционно-генетических параметров в популяциях племенных сельскохозяйственных животных.
- сформировать умения и практические навыки по вопросам заготовки, хранения, подготовки к скармливанию и использованию кормовых добавок, организации полноценного кормления животных с учетом их физиологического состояния, периода года, продуктивности;
- овладеть практическими навыками проведения организации содержания животных;
- решать вопрос рационального кормления сельскохозяйственных животных.

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

Вид практики: учебная.

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

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, выработать стратегию действий (УК -4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

#### **общепрофессиональных:**

- способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшение 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-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 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.01(У), 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.01(У), 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.01(У), УК-4 – Н.1)

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	знания	Обучающийся должен знать: основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен владеть: анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -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: - 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.01(У), 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.01(У), 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.01(У), ОПК-1 – Н.1)
ИД 2 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - 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.01(У), 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.01(У), 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.01(У), 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	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)
ИД-2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), 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 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.01(У), 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.01(У), 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.01(У), 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 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.01(У), 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.01(У), 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.01(У), ОПК-4 - Н.1)
ИД-2 ОПК – 4 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(Н), ОПК-4 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами экспериментальных исследований в области животноводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области

		животноводства (Б1.О.02(Н), 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	Формируемые ЗУН	
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.01 (У), ОПК – 5 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –У.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 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.01(У), ОПК-6 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.01 (У), ОПК-6 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.01 (У), ОПК-6 – У.1)

## 5. Место практики в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к обязательной части Блока 2 (Б2.О.01(У) ОПОП магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, 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: Психология личностного роста, Управление проектами, Профессиональный иностранный язык, Основы диагностики болезней животных и биологической безопасности продукции, Современные проблемы общей зоотехнии, Современные проблемы частной зоотехнии, Современные технологии производства продуктов животноводства, Селекционные методы повышения продуктивности животных, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы).

К дисциплинам, являющимся последующими научно-исследовательской работе, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее, относится: Управление проектами, Биотехнология производства и переработки продуктов животноводства, Государственная итоговая аттестация.



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

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на 1 курсе, в течение 2 семестра по графику, включенному в расписание занятий. Продолжительность практики – 2 недели, 108 часов, 3 ЗЕ.

При прохождении научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), обучающиеся могут обращаться в такие подразделения вуза, как научная библиотека, учебные кафедральные и научно-исследовательская лаборатории.

## **7. Организация проведения практики**

Организационное руководство научно-исследовательской работой (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), начальник отдела производственной практики Института ветеринарной медицины и заведующая кафедрой Животноводства, на базе которой осуществляется практика.

Начальник отдела производственной практики готовит приказ о распределении обучающихся на проведение научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), в образовательной организации (ОО) – Институте ветеринарной медицины, выпускающая кафедра закрепляет за ними руководителя с кафедры.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры.

Руководитель практики:

- разрабатывают программу практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляет план (график) проведения практики;
- обеспечивает проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед началом практики;
- своевременно обеспечивает программами практики, индивидуальными заданиями;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- осуществляет контроль за обеспечением 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;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- организует прием отчетов обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

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

## **8. Объем практики и ее продолжительность**

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Продолжительность практики составляет 2 недели.

## **9. Структура и содержание практики**

### **9.1 Структура практики**

№ п/п	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах		Формы текущего контроля
		Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный	Ознакомительная (организационная) лекция. Инструктаж по технике безопасности. (2 ч.)	-	Проведение инструктивного совещания со студентами
2	Экспериментальный	Выбор тематики расчетной работы. Формирование групп животных в соответствии с заданием. Проведение расчетов, согласно тематике полученного задания (64 ч.)	Изучение литературно - справочного материала, проведение расчетов, согласно тематике полученного задания (24 ч.)	Контроль выполнения заданий
3	Заключительный	Подготовка к индивидуальному приёму отчета. Представление отчета по результатам практики для проверки руководителю. Индивидуальный прием отчета и аттестация обучающегося (6 ч.)	Изучение литературно - справочного материала (12 ч.)	Проверка отчета, выставление зачета с оценкой
	Итого	108/3 ЗЕ		Зачет с оценкой

## 9.2. Содержание практики

Непосредственным руководителем обучающегося на практики является преподаватель кафедры, назначенный руководителем практики. Обучающийся проходит практику в качестве практиканта.

*1. Подготовительный:* Пройти инструктаж по технике безопасности. Ознакомиться с правилами работы на кафедре. Изучить литературно – справочный материал. Ознакомиться с принципами формирования выборки животных для проведения анализа показателей популяции, правилами использования компьютерных программ, методами анализа и обработки расчетных данных. Собрать, обработать и систематизировать фактический и литературный материал.

*2. Экспериментальный:* Сформировать группу животных в соответствии с заданием, создать базу данных, провести биометрическую обработку показателей продуктивности, проанализировать полученный материал, подготовить выводы по полученным результатам.

*3. Заключительный:* Оформление документов, систематизация материалов по практике. Подготовка к индивидуальному приему отчета. Представление отчета по результатам 1 этапа практики для проверки руководителю. Индивидуальный прием отчета и аттестация обучающегося.

По результатам проделанной работы обучающиеся обобщают полученные данные, делают заключение о проделанной работе.

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

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс]: методические рекомендации к само-

стоятельной работе обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства / Д.С.Брюханов. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022.–18с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02600.pdf>

### **Темы индивидуальных заданий**

1. Организация племенного учета в хозяйствах разного направления.
2. Принципы формирования выборки животных для проведения анализа показателей популяции.
3. Организация отбора и подбора в условиях высокопродуктивного стада молочного направления продуктивности.
4. Организация направленного выращивания молодняка крупного рогатого скота в молочном и мясном скотоводстве.
5. Методы разведения, применяемые в хозяйствах разного уровня продуктивности и племенной работы.
6. Организация бонитировки крупного рогатого скота, мероприятия, проводимые по результатам бонитировки.
7. Правила использования компьютерных программ.
8. Методы анализа и обработки первичных данных.
9. Оценка питательности кормов по химическому составу.
10. Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых веществ.
11. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения.
12. Кормление лактирующих коров.
13. Кормление свиней.
14. Комбинированные корма.
15. Оценка энергетической питательности кормов.
16. Корма, их состав и классификация.

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

С целью обеспечения сохранности здоровья магистрантов во время прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) необходимо:

1. Перед началом практики (руководители от кафедры) на организационном собрании проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности в период прохождения практики и фиксирует всех присутствующих обучающихся в журнале кафедры по технике безопасности.

2. На месте практики магистранты проходят инструктаж по технике безопасности и охране труда 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). Обучающиеся, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к прохождению практики не допускаются.

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

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

5. Обучающийся обязан немедленно сообщить администрации кафедры и руководителю практики о несчастном случае с ним или товарищем по работе.

6. При несчастном случае с обучающимся, руководитель практики принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель практики немедленно сообщает заведующему кафедрой.

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

## 12. Форма отчетности по практике

Во время проведения практики 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 практики.

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 в приложении.

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 практике обучающихся, с предоставлением следующих документов:

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

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).

#### 3.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики

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 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	знания	Обучающийся должен знать закономерности руководства в обществе и коллективе (Б2.О.02(Н), УК-4-3.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	умения	Обучающийся должен уметь формировать перечень задач для достижения цели исследований, осуществлять (Б1.О.03(Н), УК-4-У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками профессиональной деятельности, техникой исследования, анализа полученных данных (Б1.О.03(Н), УК-4-Н.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур	знания	Обучающийся должен знать: основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

в процессе межкультурного взаимодействия		3.1	
	умения	Обучающийся должен владеть: анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть: анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

**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 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.01(У) - 3.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	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.01(У) – У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	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.01(У) – Н.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
ИД 2 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-	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.01(У) - 3.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

гигиенических показателей содержания животных	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.01(У) – У.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	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.01(У) – Н.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

**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 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
ИД-2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

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 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.01(У) - 3.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	умения	Обучающийся должен уметь научно <u>анализировать социально-значимые проблемы</u> и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.01(У) – У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У) – Н.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

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 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	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник



		и оборудования (Б2.О.01(У) - 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.01(У) - У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	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.01(У) - Н.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
ИД-2 ОПК – 4 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(Н) - 3.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	умения	Обучающийся должен уметь проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть методами экспериментальных исследований в области животноводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства (Б1.О.02(Н) - Н.2)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

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 Оформляет специальную документацию, анализирует резуль-	знания	Обучающийся должен знать принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

таты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных		анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1)	
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –Н.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

**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 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 и животноводстве (Б2.О.01(У) – 3.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	умения	Обучающийся должен уметь анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и животноводстве (Б1.О.01 (У) – У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник
	навыки	Обучающийся должен владеть оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и животноводстве (Б1.О.01 (У) – У.1)	Типовые контрольные вопросы, отчет по практике, дневник

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

Отсутствие отчета по практике автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей индикаторов достижения компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы.

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.03(Н) - 3.1	Обучающийся не знает источники информации в области животновод-	Обучающийся слабо знает источники информации в области животноводства	Обучающийся знает источники информации в области животноводства на	Обучающийся знает источники информации в области животноводства на русском

	ства на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации	на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации	русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации с незначительными ошибками и отдельными пробелами	и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации с требуемой степенью полноты и точности
Б2.О.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет 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	Обучающийся слабо умеет 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	Обучающийся умеет 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 с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет 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.03(Н) – Н.1	Обучающийся не владеет информационно-коммуникативными технологиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов	Обучающийся слабо владеет информационно-коммуникативными технологиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов	Обучающийся владеет информационно-коммуникативными технологиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет информационно-коммуникативными технологиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов

ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.03(Н) - 3.1	Обучающийся не знает анализ разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся слабо знает анализ разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся знает анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия с незначительными ошибками и отдельными	Обучающийся знает анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

			пробелами	
Б2.О.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет пользоваться разнообразием культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся слабо умеет пользоваться анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся умеет пользоваться анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет пользоваться анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б2.О.03(Н) – Н.1	Обучающийся не владеет анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся слабо владеет анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся владеет анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

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.03(Н) - 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 и биологической безопасности продукции	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 и биологической безопасности продукции	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 незначительными ошибками и отдельными пробелами	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 точности
Б2.О.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-	Обучающийся слабо умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-	Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благо-	Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия живот-

	санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	получия животных и биологической безопасности продукции с незначительными затруднениями	ных и биологической безопасности продукции
Б2.О.03(Н) – 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.03(Н) - 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-гигиенических показателей содержания животных	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-гигиенических показателей содержания животных	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-гигиенических показателей содержания животных с незначительными ошибками и отдельными пробелами	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-гигиенических показателей содержания животных с требуемой степенью полноты и точности
Б2.О.03(Н) – У.2	Обучающийся не умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продук-	Обучающийся слабо умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продук-	Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных ка-	Обучающийся умеет определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных ка-

	тивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	тивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	честв и санитарно-гигиенических показателей содержания животных с незначительными затруднениями	честв и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
Б2.О.03(Н) – 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.03(Н) - 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 животных, современные методы исследований параметров микроклимата	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 животных, современные методы исследований параметров микроклимата	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 незначительными ошибками и отдельными пробелами	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 точности
Б2.О.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйствен-	Обучающийся слабо умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйствен-	Обучающийся умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных	Обучающийся умеет использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйствен-

	<p>ных 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</p>	<p>ных 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</p>	<p>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</p>	<p>ных 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</p>
<p>Б2.О.03(Н) – Н.1</p>	<p>Обучающийся не 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 подходов в селекции животных ; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических</p>	<p>Обучающийся слабо 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 подходов в селекции животных ; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических пара-</p>	<p>Обучающийся 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 подходов в селекции животных ; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными</p>	<p>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 подходов в селекции животных ; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зоо-</p>

	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	метров, 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	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	гигиенических 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.03(Н) - 3.1	Обучающийся не знает 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	Обучающийся слабо знает 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	Обучающийся знает 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 с небольшими пробелами	Обучающийся знает 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 с требуемой степенью полноты и точности
Б2.О.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства	Обучающийся слабо умеет 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	Обучающийся умеет 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	Обучающийся умеет 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	продукции	продукции с незначительными затруднениями	и сбыта продукции
Б2.О.03(Н) – Н.1	Обучающийся не владеет 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	Обучающийся слабо владеет 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	Обучающийся владеет 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 с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет 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

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.03(Н) - 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.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет научно анализировать социально-	Обучающийся слабо умеет научно анализировать социально-	Обучающийся умеет научно анализировать социально-значимые	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	значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой	проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой с незначительными затруднениями	значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой
Б2.О.03(Н) – 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.03(Н) - 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.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет анализиро-	Обучающийся слабо умеет анализиро-	Обучающийся умеет анализировать ис-	Обучающийся умеет анализировать

	<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>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>Б2.О.03(Н) – 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.03(Н) - 3.1	Обучающийся не знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животно-	Обучающийся слабо знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животно-	Обучающийся знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животновод-	Обучающийся знает систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животновод-

	водства для проведения экспериментальных исследований	водства для проведения экспериментальных исследований	ства для проведения экспериментальных исследований с незначительными ошибками и отдельными пробелами	ства и животноводства для проведения экспериментальных исследований с требуемой степенью полноты и точности
Б2.О.03(Н) – 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.03(Н) – 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 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.03(Н) - 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.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ ре-	Обучающийся слабо умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ резуль-	Обучающийся умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов	Обучающийся умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов

	зультатов исследований с помощью компьютерных программ	татов исследований с помощью компьютерных программ	исследований с помощью компьютерных программ с незначительными затруднениями	исследований с помощью компьютерных программ
Б2.О.03(Н) – Н.1	Обучающийся не владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ	Обучающийся слабо владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ	Обучающийся владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно 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.03(Н) - 3.1	Обучающийся не знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве	Обучающийся слабо знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве	Обучающийся знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве с требуемой степенью полноты и точности
Б2.О.03(Н) – У.1	Обучающийся не умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве	Обучающийся слабо умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве	Обучающийся умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве
Б2.О.03(Н) – Н.1	Обучающийся не владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве	Обучающийся слабо владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве	Обучающийся владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве

**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**

Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе проведения практики, представлены в методическом издании:

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс]: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства / Д.С.Брюханов. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. -18с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02600.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
Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных . Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов. Ранний отъем поросят. Переработка навоза как способ повышения эффективности производства свинины	ИД-1 УК-4 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Опишите порядок применения аппаратуры, оборудования, инструментов при проведении манипуляций при проведении научно-исследовательской работы. Каким образом вы осуществляли сбор данных для проведения Научно исследовательской работы?	ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Способы и методы повышения воспроизводительных качеств свиноматок. Характеристика биологических качеств сельскохозяйственных животных . Особенности оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции.	ИД 1 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
Современные технологии оценки сельскохозяйственных животных , для повышения качества ремонтного молодняка. Методика изучения газового состава воздуха. Нормирование качества воздушной среды в помещениях. Жизнестойкость и приспособленность сельскохозяйственных животных различной конституции к современным интенсивным технологиям Причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят.	ИД 2 ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции и экстерьера животного в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и содержания. Факторы полноценного питания животных. Факторы влияющие на молочную продуктивность.	ИД-1 ОПК-2 Анализирует влияние на организм животных природных, социаль-

<p>Факторы, влияющие на онтогенез. Факторы роста и развития молодняка разных генотипов, пола животных, при разных условиях кормления и содержания.</p>	<p>но-хозяйственных и генетических факторов</p>
<p>Основные экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных. Основные результаты влияния экономических факторов при разных условиях выращивания животных. Прогнозирование и контроль влияния экономических факторов на организм животных. Использование экономических принципов в зоотехнической работе. Анализ последствия влияния экономических факторов при экономическом ущербе.</p>	<p>ИД-2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов</p>
<p>Опишите комплекс зоотехнических, ветеринарно-санитарных мер проводимых в предприятии при выполнении научно-исследовательской работы. Требования к помещениям, полам, микроклимату.</p>	<p>ИД 1 ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>
<p>Повышение сохранности поросят в подсосный период, при использовании иммуностимулирующих препаратов. Основные принципы работы свиноводческих комплексов. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для содержания явпосупоросных маток. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для условно-супоросных маток. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарнике для холостых свиноматок. Основные принципы работы свиноводческих комплексов. Схемы и планы племенной работы. Современная биотехнология, основанная на методах молекулярной биологии. Картирование геномов. Система разведения сельскохозяйственных животных как технологическое звено производства свинины. Внутрихозяйственная поточная система разведения сельскохозяйственных животных разведения, применяемых для совершенствования пород и получения товарных гибридов. Взаимосвязь между племенным и товарным свиноводством.</p>	<p>ИД-1 ОПК – 4 Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>
<p>Опишите порядок отбора животных при проведения экспериментальных исследований. Контроль и нормирование основных показателей в свинарнике. Нормирование показателей микроклимата в свинарниках.</p>	<p>ИД-2 ОПК – 4 Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
<p>Способы сбора и анализа первичной информации. Принципы использования специализированных баз данных и компьютерных программ при сборе и обработки первичной информации. Основные принципы и правила оформления специальной документации в зоотехнической работе. Документация при расчетах экономической эффективности в зоотехнической работе.</p>	<p>ИД 1 ОПК – 5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>

<p>Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов. Технология снижения эмбриональной смертности поросят. Инбредная депрессия и дефекты телосложения, возникающие в связи с применением инбридинга.</p>	<p>ИД 1 ОПК – 6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>
---	---

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

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

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс]: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния; программа: Интенсивные технологии животноводства / Д.С.Брюханов. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. -18с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02600.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 выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость 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 выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в экзаменационный лист. Руководитель практики от кафедры сдает экзаменационный лист в деканат 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**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено (отлично)»	- наличие отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «зачтено (хорошо)»	- наличие отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «зачтено (удовлетворительно)»	- наличие отчета по практике; - демонстрация теоретической подготовки; - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «не зачтено»	Отсутствие отчета по практике; - слабая теоретическая подготовки; - отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

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

##### **а) Основная литература:**

1. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168390> .

2. Водяников, В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>.

##### **б) Дополнительная литература**

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатагуллин, 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, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168635> .

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, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167689> .

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**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pф>

ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com>

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

#### **15. 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», «Электроэнергетика», «Экология. Проф»;

– 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 Std 2019 RUS OLP NL Acdmc

– Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71

– MyTestXPRo 11.0

– Антивирус Kaspersky Endpoint Security

**16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики  
Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой,  
оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

Учебная аудитория № 14 для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение № 38 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.

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 Животноводства  
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 Животноводства

36.04.02 Зоотехния

**О Т Ч Е Т**

**Научно-исследовательской работы  
(получение первичных навыков 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 учебной практики научно-исследовательской работы  
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Дата	Выполненная работа	Оценка, подпись руководителя практики профильной кафедры, печать*
	Вводный инструктаж	Оценка, подпись
	Инструктаж на рабочем месте	

\*Ставятся ежедневно.

Руководитель практики

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.





## РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной практики Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсивные технологии животноводства, разработанная доцентом кафедры Животноводства Ю.В. Матросовой

Представленная программа производственной практики (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) предназначена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа – Интенсивные технологии животноводства (уровень высшего образования – магистратура).

Программа производственной практики (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 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 36 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:

Доктор с.-х. наук, профессор кафедры  
Кормления, гигиены животных,  
технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)



А.А. Белоиков