

**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  
«28» апреля 2023 г.



Кафедра Птицеводства

**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**Б3.02(Д) ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ**  
**РАБОТЫ**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**  
Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**  
Форма обучения – **очная**


Троицк  
2023

Программа государственной итоговой аттестации Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, Программа Интенсивные технологии животноводства

Настоящая рабочая программа государственной итоговой аттестации 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 М.С. Вильвер

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры Птицеводства  
«21» апреля 2023 г. (протокол № 12).

Зав. кафедрой Птицеводства, доктор  Ю.В. Матросова  
сельскохозяйственных наук, доцент

Рабочая программа государственной итоговой аттестации одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины  
«26» апреля 2023 г. (протокол № 4).

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

 Н.А. Журавель

Директор научной библиотеки



 И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Используемые сокращения	4
3.	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
5.	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО	5
6.	Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО	6
7.	Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации	17
8.	Организация работы государственной экзаменационной комиссии	17
9.	Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации	18
10.	Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы	18
10.1.	Порядок выполнения выпускной квалификационной работы	18
10.2.	Требования к выпускной квалификационной работе	20
10.3.	Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы	20
10.4.	Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов	20
10.5.	Примерные темы выпускных квалификационных работ	22
11.	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	23
12.	Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции	23
13.	Рекомендуемая литература	24
14.	Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации	29
	Приложение. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	30
	Лист регистрации изменений	49

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации выполнение и защита выпускной квалификационной работы определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления 36.04.02 Зоотехния.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973.

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

- Приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказом Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636».

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245.

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации №885/390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся».

- Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

## 2. Используемые сокращения

**ГЭ** – государственный экзамен;

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация;

**ГЭК** – государственная экзаменационная комиссия;

**УК** – универсальные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

**ПК** – профессиональные компетенции.

## 3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- систематизация, закрепление теоретических знаний по направлению магистерской подготовки;

- приобретения навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения производственно-технологических, научно-образовательных задач;
- развитие и закрепления навыков творческого введения самостоятельной работы, обработки и оформления ее результатов при решении вопросов, разрабатываемых в выпускной квалификационной работе;
- оценка степени подготовленности выпускника к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, научно-образовательный;
- выявления уровня подготовки выпускников к типам деятельности и решению профессиональных задач;
- оценка уровня сформированных у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, характеризующими этапы формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов.

#### 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 36.04.02 Зоотехния, программа – Интенсивные технологии животноводства и птицеводства, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**13 Сельское хозяйство** (в сфере: организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
13 Сельское хозяйство	Производственно-технологический	Планирование и организация эффективного использования свиней, материалов, оборудования; Использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания свиней, в том числе разработка новых методов, способов и приемов; Производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции	Свиньи Оборудование для оценки уровня продуктивности свиней и качества продукции Технологическое оборудование, применяемое в производстве и переработке продукции свиноводства

#### 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа – Интенсивные технологии животноводства и птицеводства, в результате освоения программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями:

**- универсальные:**

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

**- общепрофессиональные:**

- ОПК-1.Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:
  - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
  - улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных;
- ОПК-2.Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
- ОПК-3.Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;
- ОПК-4.Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;
- ОПК-5.Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;
- ОПК-6.Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии;

**- профессиональные:**

- ПК-1 Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации, в том числе с использованием цифровых информационных технологий;
- ПК-2 Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности.

**6. Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО**

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН
ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	знания Обучающийся должен знать: - методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1) - методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н), УК-1 - 3.1)
	умения Обучающийся должен уметь: - использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1) - осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н), УК-1 – У.1)
	навыки Обучающийся должен владеть: - навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1) - основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и

		экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(Н), УК-1 – Н.1)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	знания	Обучающийся должен знать: - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности – (Б1.О.09, УК-2 -3.1) - все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства (Б2.О.02(Н), УК-2 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта - (Б1.О.09, УК-2 -У.1) - управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства (Б2.О.02(Н), УК-2 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - навыками принятия решений в проектном управлении - (Б1.О.09, УК-2 -Н.1) - терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве (Б2.О.02(Н), УК-2 – Н.1)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	знания	Обучающийся должен знать: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта – (Б1.О.09, УК-2 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта - (Б1.О.09, УК-2 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта - (Б1.О.09, УК-2 - Н.1)
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального		
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: - современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 -3.1) - источники информации в области животноводства на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.В.01(П), УК-4 - 3.1) - 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) - источники информации в области ЖИВОТНОВОДСТВА на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.О.02(Н), УК-4 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - У.1) - 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.В.01(П), УК-4 – У.1) - 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) - использовать информационно-коммуникативные технологии в области животноводства, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный (Б2.О.02(Н), УК-4 – У.1)

	навыки	Обучающийся должен владеть: - современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - Н.1) - информационно-коммуникативными техно-логиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.В.01(П),УК-4 – Н.1) - 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) - информационно-коммуникативными технологиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.О.02(Н), У-4 – Н.1)
УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	знания	Обучающийся должен знать: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1) - основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК-5 - 3.1) - основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1) - анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК-5 - У.1) - анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1) - аргументированным оценением форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П), УК-5 - Н.1) - анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1)
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
ИД-1УК-6 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	знания	Обучающийся должен знать: - цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК 6 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 - Н.1)
ОПК-1Способен 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		
ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-	знания	Обучающийся должен знать: - данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции(Б.1.О.01, ОПК-1– 3.1) - основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия



санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции		животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У), ОПК-1- 3.1) - основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1–У.1) - 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) - определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-1 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1–Н.1) - 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) - методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н), 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: - биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03, ОПК-1 - 3.2) - 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) - основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(Н), ОПК-1 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать основные стратегии и практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03, ОПК-1 –У.2) - 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) - определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(Н), ОПК-1 – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03, ОПК-1 –Н.2) - 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) - методами определения биологических, анатомических и физиологических

		процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(Н), ОПК-1 – Н.2)
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и птицы (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- влияние на организм животных генетических факторов (изменчивость, наследственность), взаимосвязи между биологическим и хозяйственными признаками, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)</li> <li>- сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н), ОПК-2 - 3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 –У.1)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зоогигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.08, ОПК-2 –Н.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически</li> </ul>

		обусловленного поведения животных, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зоогигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – Н.1)
ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать: - классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2) - экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2) - основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-2 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: - анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.2) - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2) - использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2) - навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.2) - основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – Н.2)
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		
ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	знания	Обучающийся должен знать: - нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3– 3.1) - нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса – (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1) - 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) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н), ОПК-3 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней

		<p>животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса - (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н), ОПК-3 – У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–Н.1)</li> <li>- навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса - (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н), ОПК-3 – Н.1)</li> </ul>
<p>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</p>		
<p>ИД – 1. ОПК-4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</li> <li>- знать современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</li> <li>- генетические основы селекции, структуру стада животных, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда - (Б1.О.12, ОПК-4- 3.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - 3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)</li> <li>- применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)</li> <li>- комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.1)</li> <li>- анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать</li> </ul>

		<p>подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.01(У), ОПК-4 - У.1)</p> <p>- анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы(Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>- методами улучшения и создания пород животных, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов - (Б1.О.12, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>- 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)</p> <p>- способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - Н.1)</p>
	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции - (Б1.О.12, ОПК-4- 3.2)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез – (Б1.О.13, ОПК-4–3.1)</p> <p>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - 3.2)</p> <p>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - 3.2)</p>
ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- применять производственный и племенной учет в животноводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.2)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований - (Б1.О.13, ОПК-4–У.1)</p> <p>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - У.2)</p> <p>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками селекционной работы - (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.2)</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.О.13, ОПК-4–Н.1)</p> <p>- 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)</p> <p>- методами экспериментальных исследований, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства (Б1.О.02(Н), ОПК-4 - Н.2)</p>

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных		
ИД – 1. ОПК-5. Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	знания	Обучающийся должен знать: - основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1) - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - 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) принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(Н), ОПК-5 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 – У.1) - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 – У.1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н), ОПК-5 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1) - навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –У.1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б2.О.02(Н), ОПК-5 – Н.1)
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии		
ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	знания	Обучающийся должен знать: - идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01, ОПК-6 – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б2.О.01(У), ОПК-6 – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б2.О.02(Н), ОПК-6 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01, ОПК-6 – У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.01 (У), ОПК-6 – У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.02 (Н), ОПК-6 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01, ОПК-6 – Н.1) - оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной

		<p>этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.01 (У), ОПК-6 – У.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.02 (Н), ОПК-6 – Н.1)</p>
<p>ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации, с использованием цифровых информационных технологий</p>		
<p>ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственных животных</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы и способы содержания свиней разных видов, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки свиней в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01., ПК-1 - 3.1)</li> <li>- аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)</li> <li>- нормы кормления свиней, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1)</li> <li>- особенности организации технологии кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –3.1)</li> <li>- современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и соблюдать системы и способы содержания свиней, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1 –У.1)</li> <li>- применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 –У.1)</li> <li>- балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1)</li> <li>- использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1)</li> <li>- приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора системы и способов содержания свиней, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении свиней биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы свиней - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</li> <li>- навыками: определения пищевой, биологической, энергетической ценности кормов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов полеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</li> </ul>

ИД-2. ПК-1 Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, с использованием цифровых информационных технологий	знания	Обучающийся должен знать: - методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез – (Б1.В.02, ПК-2–3.1) - теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2–У.1) - определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2) - применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ - (Б1.В.02, ПК-2–Н.1) - методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности(Б1.В.ДВ.02.02-Н.2) - навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)
ПК-2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности		
ИД-1. ПК 2. Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	знания	Обучающийся должен знать: - способы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки (ФТД.01, ПК-2 - 3.1) - современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П), ПК-2 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных (ФТД.01, ПК-2 –У.1) - проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П), ПК-2 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных (ФТД.01, ПК-2 –Н.1) - научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства (Б2.В.01(П), ПК-2 – Н.1)
ИД-2. ПК-2 Пользуется методами математической статистики, общими и специальными программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии	знания	Обучающийся должен знать: - методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез – (Б2.В.01(П), ПК-2 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: - проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б2.В.01(П), ПК-2 -У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П), ПК-2 – Н.2)



## **7. Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации**

Выпускная квалификационная работа относится к базовой части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования, которая проводится после завершения освоения Блоков 1 и 2 ОПОП ВО.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Трудоёмкость выпускной квалификационной работы составляет две недели, 3 ЗЕТ, 108 часов.

Выпускная квалификационная работа проводится на 2 курсе, в 4 семестре, в соответствии с календарным учебным графиком.

К выпускной квалификационной работе допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

## **8. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

Для проведения государственной итоговой аттестации организуется государственная экзаменационная комиссия, которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГИА утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав ГЭК включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) иных организаций, и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

## **9. Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, и защиты ВКР, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания и предэкзаменационных консультаций, и доводится расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

## **10. Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

### **10.1. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Университет утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) Университет предоставляет обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель ВКР из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Обучающийся по согласованию с руководителем ВКР определяет тему место выполнения ВКР, подает завизированное заведующим кафедрой заявление.

Руководитель ВКР доводит до обучающегося задание, составляет календарный план выполнения ВКР.

Обучающийся изучает источники по теме ВКР, осваивает и проводит исследования по теме выпускной квалификационной работы, обобщает результаты, проводит их статистическую обработку, оформляет ВКР

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет в Университет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет в Университет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе организации, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается организацией.

Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Подготовленная ВКР подписывается обучающимся (в конце работы перед библиографическим списком), консультантом и представляется руководителю. Если выпускник планирует продолжать обучение на следующем уровне высшего образования, ему рекомендуется пройти апробацию работы (участие в конференциях, публикации научных статей).

После завершения выполнения обучающимся ВКР ему необходимо представить её на проверку на объем заимствования в системе «Антиплагиат ВУЗ». Для этого автор ВКР должен подготовить документ к проверке в виде текстового файла в формате doc. Файл объемом более 20 Мб должен быть заархивирован. Перед проверкой из текста следует изъять следующие листы: титульный, список литературы, приложения, графики, диаграммы, таблицы, схемы, рисунки, карты. В случае неоднократных предварительных проверок название файла не должно меняться, иначе при последующих проверках может быть получен отрицательный результат. Название документа с текстом ВКР должно содержать фамилию автора. По результатам проверки обучающемуся выдается справка о его допуске к защите ВКР. К защите допускается обучающийся имеющий в своей работе не менее 50% уникальности текста. В случае, если уникальность текста составляет менее 50 %, решение о допуске к защите ВКР принимается выпускающей кафедрой и оформляется протоколом.

На выпускающей кафедре осуществляется нормоконтроль оформления ВКР на соответствие требованиям.

Проводится рассмотрение ВКР и принятие решения о ее готовности к защите, что удостоверяется подписью заведующего кафедрой на титульном листе. В случаях отказа в допуске к защите вопрос рассматривается на заседании выпускающей кафедры, которая выносит мотивированное решение. При необходимости заведующий кафедрой может организовать предварительную защиту ВКР перед кафедральной комиссией, в этом случае решение о допуске к защите заведующий кафедрой принимает на основе заключения кафедральной комиссии.

После предварительной защиты обучающийся представляет в деканат выпускную квалификационную работу, к которой должны быть приложены документы:

- задание по выпускной квалификационной работе,
- календарный план,
- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР;
- справка об успеваемости,
- справка и отчет о проверке в системе «Антиплагиат.ВУЗ»,
- рецензия на выпускную квалификационную работу,
- заключение кафедры о выпускной квалификационной работе.

Декан факультета принимает решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите, основываясь на соответствии темы и содержания ВКР направлению подготовки, мнения выпускающей кафедры о готовности ее к защите и документов о завершении обучающимся обучения. Допуск ВКР к защите удостоверяется подписью декана на титульном листе ВКР.

Перед защитой выпускной квалификационной работы обучающийся должен представить в деканат её электронную версию в формате PDF с обязательным наличием всех прилагаемых документов (их, а также титульную страницу ВКР с подписями нужно отсканировать, сканы разместить в работе в версии Word и сохранить в формате PDF). Название документа должно содержать фамилию, инициалы имени и отчества латинскими буквами, номер группы, разделенные нижним подчеркиванием: «ivanov\_i\_i\_52»

Для выступления на защите обучающийся готовит доклад с презентацией на электронном и (или) бумажном носителе (таблицы, диаграммы, графики), содержащие обобщенный материал по наиболее важным вопросам изученной темы, а также ответы на вопросы и замечания рецензента.

## **10.2. Требования к выпускной квалификационной работе**

Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер, 2022.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

## **10.3. Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР, деканат представляет председателю ГЭК с выпускной квалификационной работой обучающегося следующую документацию:

задание по выпускной квалификационной работе,  
календарный план,  
отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР;  
справка об успеваемости,  
справка и отчет о проверке в системе «Антиплагиат.ВУЗ»,  
рецензия на выпускную квалификационную работу;  
заключение кафедры о выпускной квалификационной работе.

К началу защиты ВКР в ГЭК предоставляется папка с:

ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния;  
списком студентов, допущенных к защите ВКР;  
программой государственной итоговой аттестации;  
методическими указаниями к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы;  
экзаменационными ведомостями;  
зачетными книжками обучающихся, допущенных к ВКР;  
выпускными квалификационными работами с полным комплектом документов.

Защита выпускной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) в присутствии научного руководителя.

Изложение содержания доклада перед членами ГЭК не должно занимать более 10 минут. В сообщении лаконично должно быть представлено обоснование выбора темы, цель, задачи исследования, место и методики проведения исследований, выполнение разделов работы, анализ полученных результатов, выводы и предложения. К сообщению необходимо тщательно подготовиться. Содержание доклада должно быть ясным, четким, последовательным, убедительным. Более эффективно воспринимается суть исследований, когда докладчик свободно разъясняет показатели таблиц и других положений работы, не прибегая к тексту. Этого можно достичь заблаговременной неоднократной тренировкой и апробацией доклада на научной студенческой конференции, на заседании выпускающей кафедры.

После доклада обучающийся отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих. Время на подготовку ответов на заданные вопросы обучающемуся не отводится. Затем зачитывается рецензия, предоставляется слово научному руководителю, а также присутствующим, пожелавшим принять участие в обсуждении темы.

При проведении защиты ВКР секретарь ГЭК ведёт протоколы ответа каждого выпускника. В протоколе записываются: вопросы, заданные членами ГЭК, итоговая оценка за ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Решение ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании и объявляется обучающимся в день защиты.

## **10.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

### **10.5. Примерные темы выпускных квалификационных работ**

Влияние полноценного кормления свиней на качество свинины.

1. Анализ и хозяйственно-биологические особенности высокопродуктивных свиней и специфика их кормления.

2. Откормочные, мясные качества и биологические особенности свиней в зависимости от живой массы при убое.

3. Откормочные качества свиней в зависимости от плотности их размещения в условиях предприятия.

4. Откормочные и мясные качества свиней в зависимости от способа комплектования групп.

5. Репродуктивные качества свиней в зависимости от их типа телосложения в условиях свинокомплекса.

6. Использование различных методов оценки продуктивных качеств свиней.

7. Оценка хряков-производителей по энергии роста и качеству потомства.

8. Разработка научно обоснованной системы ведения свиноводства.

9. Воспроизводительные качества свиноматок разных генотипов в условиях предприятия.

10. Оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота на фоне применения пробиотиков.

11. Молочная продуктивность коров на фоне применения ЭМ-препаратов.

12. Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота на фоне применения в их рационе микробиологических добавок.

13. Интерьерные и этологические показатели бычков черно-пестрой породы на фоне применения витартила.

14. Мясная продуктивность бычков при использовании природных кормовых добавок.

15. Молочная продуктивность, состав и свойства молока коров на фоне применения кормовых добавок.

16. Способ повышения молочной продуктивности коров на фоне применения «Альбит-Био».

17. Мясная продуктивность бычков при использовании белково-витаминной добавки «Биовитэл».

18. Интерьерные и этологические показатели телок черно-пестрой породы на фоне применения кормовых добавок.

## **11. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся**

Для определения установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **12. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляции в Университете создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующими. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

### 13. Рекомендуемая литература

#### Основная:

1. Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве : учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137718>.

2. 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>.

3. Богомолова, Т.П. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие (курс лекций, проблемно-тематический курс, тесты и практико-ориентированные задания) : [16+] / Т.П. Богомолова, Э.А. Понуждаев. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 419 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570245> (дата обращения: 17.04.2021).

4. 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>

5. Госманов, Р. Г. Ветеринарная вирусология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова 7-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 500 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156920>

6. Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. 2-е издание перераб и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168556>

7. 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>.

8. Заспа, Л. Ф. Биотехнология в животноводстве : методические указания / Л. Ф. Заспа, А. М. Ухтверов. — Самара : СамГАУ, 2019. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123525>

9. Иващенко, Т. С. Культура и межкультурное взаимодействие в современном мире : учебное пособие / Т. С. Иващенко. — Ханты-Мансийск : ЮГУ, 2018. — 58 с. — ISBN 978-5-9611-0118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148991> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



10. Истомина, О. Б. Теория и практика межкультурной коммуникации : учебно-методическое пособие / О. Б. Истомина. — Иркутск : ИГУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-6043114-5-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155032> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Караванова, Л.Ж. Психология : учебное пособие / Л.Ж. Караванова. — 3-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 264 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573209>
12. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>
13. Кияшко, Н. В. Основы сельскохозяйственной биотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Кияшко. — Электрон. дан. — Уссурийск : Приморская ГСХА. 2014. — 111 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70633](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70633).
14. Кондратьева, М. Н. Технологии управления проектами : учебное пособие / М. Н. Кондратьева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 80 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/163919>
15. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168526>
16. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-394-04364-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229589>
17. Левушкина, С.В. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие : [16+] / С.В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 204 с.— Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>
18. Лисунова Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Лисунова Л. И.; под.ред. Токарева С.В. - Новосибирск: НГАУ, 2011 - 401 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4566](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4566).
19. Макарец Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / Н. Г. Макарец - Калуга: Ноосфера, 2017 - 640 с.
20. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Мишанин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8337-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175152>
21. Мандель, Б.Р. Современная педагогическая психология. Полный курс: иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения : [16+] / Б.Р. Мандель. — Изд. 2-е, стер. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 829 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330471>
22. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Новосибирский государственный аграрный университет, Сибирский научно-исследовательский институт животноводства Россельхозакадемии. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 88 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278166>.
23. Паразитология и инвазионные болезни животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов : в двух томах / Д.Г. Латыпов, А.Х. Волков, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов — Том 1 — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 548 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/159484>

- 24.Паразитология и инвазионные болезни животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов : в двух томах / Д.Г. Латыпов, А.Х. Волков, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов – Том 2 – Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162360>
- 25.Повышение воспроизводительной способности молочных коров : учебное пособие / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хубонен. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0942-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167839> .
- 26.Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168712>
- 27.Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167749> .
- 28.Преображенская, Т.В. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие : [16+] / Т.В. Преображенская, М.Ш. Муртазина, А.А. Алетдинова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. : ил., табл. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957>
- 29.Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1583-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44758>
- 30.Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139277> .
- 31.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>
- 32.Смирнова, М. Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству : учебное пособие / М. Ф. Смирнова, С. Л. Сафронов, В. В. Смирнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2167-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168959> .
- 33.Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>
- 34.Торжков Н. И. Кормление животных и технология кормов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Торжков Н. И., Быстрова И. Ю., Коровушкин А. А., Майорова Ж. С., Позолотина В. А. - Рязань: РГАТУ, 2019 - 163 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/137432>
- 35.Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169056>

36. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие : [16+] / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько и др. ; отв. ред. Г.И. Поподько ; Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2017. – 132 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>

37. Факторы повышения продуктивного использования молочных коров: учебное пособие / Е.Я. Лебедев, Л. А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139308>

38. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-394-04708-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229586>

#### Дополнительная литература

39. Багана, Ж. Национальные особенности межкультурной коммуникации: теория и практика : [16+] / Ж. Багана, Н.И. Дзенс, Ю.Н. Мельникова. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 384 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=603170>

40. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/169715>

41. Биотехнология в животноводстве : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Каравеево : КГСХА, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133505>.

42. Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции: Учебно-методическое пособие/ Р.Р. Шайдуллин, А.И. Даминова, В.М. Пахомова, А.Б. Москвичева. - Казанский государственный аграрный университет. – 2018. 128 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/138629>

43. Бучаев, Г.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : курс лекций / Г.А. Бучаев ; Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ). – Махачкала : ДГУНХ, 2017. – 104 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822>

44. Водяников В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) [Электронный ресурс] / Водяников В. И., Шкаленко В. В. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016 - 124 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/100793>.

45. Габелко, С. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Габелко. – Новосибирск : НГТУ, 2012. – 183 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228765>

46. Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1440-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211310>

47. 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> .

48. Животноводство [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 636 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44762](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762).

49. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168559>

50. Казакевич, Е.Н. Частная зоотехния : учебное пособие : [12+] / Е.Н. Казакевич. – Минск : РИПО, 2018. – 352 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497472>.

51. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, А. В. Святковский, В. Г. Скопичев, А. А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 5-8114-0678-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167715> .

52. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6951-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153699>

53. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168526> .

54. Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1437-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168764> .

55. Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие / сост. В.А. Вальков, В.А. Головатюк, В.И. Кочергин, С.Г. Щукин. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>

56. Основы социально-психологического тренинга. Ростов-н/Д: Феникс, 2014. 128 с. Автор-составитель: Василенко М.А. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=256452](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=256452)

57. Охрименко, О. В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / О. В. Охрименко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-2237-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168971> .

58. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168712>

59. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167749>

60. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5036-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131052>.

61. Разведение животных : учебное пособие / Т. В. Шишкина, А. В. Губина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131073>

62. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168756>

63. Санитарная микробиология пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г.Ф. Кабиров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 560 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58164](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58164)

64. Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139277> .

65. Свиноводство : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваяево : КГСХА, 2019. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133655>

66. 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>

67. Скороход, С.В. Управление проектами средствами Microsoft Project [Электронный ресурс] : курс / С.В. Скороход. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 277 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234677>

68. Смирнова, М. Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству : учебное пособие / М. Ф. Смирнова, С. Л. Сафронов, В. В. Смирнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2167-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168959>

69. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/130579>.

70. Теория и практика межкультурной коммуникации : учебно-методическое пособие / И. В. Харитонова, Е. В. Байкина, И. С. Крылов [и др.]. — Москва : МПГУ, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-4263-0665-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122358> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

71. Филиппова, А.В. Основы научных исследований : учебное пособие / А.В. Филиппова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 75 с. - ISBN 978-5-8353-1254-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232346>

72. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206411>

73. Черняк, В. З. Управление инвестиционными проектами : учебное пособие / В. З. Черняк. — Москва : Юнити, 2017. — 351 с. : ил., табл. — (Профессиональный учебник: Менеджмент). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615835>

#### **14. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации**

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

Учебная аудитория №171, оснащенные оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

##### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

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

Программное обеспечение:

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для государственной итоговой аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств	32
2.	Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации	45
2.1.	Выпускная квалификационная работа	45
3.	Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	47

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и содержание компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)</li> <li>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н), УК-1 - 3.1)</li> </ul> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н), УК-1 – У.1)</li> </ul> <p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1)</li> <li>- основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(Н), УК-1 – Н.1)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p> <p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p> <p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности – (Б1.О.09, УК-2 -3.1)</li> <li>- все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства (Б2.О.02(Н), УК-2 - 3.1)</li> </ul> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта - (Б1.О.09, УК-2 - У.1)</li> <li>- управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства (Б2.О.02(Н), УК-2 – У.1)</li> </ul> <p>Обучающийся должен владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия решений в проектном управлении - (Б1.О.09, УК-2 -Н.1)</li> <li>- терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве (Б2.О.02(Н), УК-2 – Н.1)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p> <p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p> <p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>



УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Обучающийся должен знать: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта – (Б1.О.09, УК-2 -3.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен уметь: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта - (Б1.О.09, УК-2 -У.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен владеть: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта - (Б1.О.09, УК-2 -Н.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	ИД-1 УК-4 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	Обучающийся должен знать: - современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 -3.1) - источники информации в области животноводства на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.В.01(П), УК-4 - 3.1) - 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) - источники информации в области ЖИВОТНОВОДСТВА на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.О.02(Н), УК-4 - 3.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен уметь: - современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - У.1) - 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.В.01(П), УК-4 – У.1) - 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) - использовать информационно-коммуникативные технологии в области животноводства, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный (Б2.О.02(Н), УК-4 – У.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен владеть: - современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 - Н.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационно-коммуникативными техно-логиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.В.01(П), УК-4 – Н.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- информационно-коммуникативными технологиями в области животноводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.О.02(Н), У-4 – Н.1)</li> </ul>	квалификационной работы
УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся должен знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1)</li> <li>- основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК-5 - 3.1)</li> <li>- основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1)</li> <li>- анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК-5 - У.1)</li> <li>- анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1)</li> <li>- аргументированным оценением форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П), УК-5 - Н.1)</li> <li>- анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1УК-6 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Обучающийся должен знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК 6 -У.1)</li> </ul>	
		Обучающийся должен владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -Н.1)</li> </ul>	
ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом	ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и	Обучающийся должен знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции(Б.1.О.01, ОПК-1– 3.1)</li> <li>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных,</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы

<p>статусе и нормативные общеклинически показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных</p>	<p>нормативные общеклинически показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p>	<p>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)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-1 - 3.1)</p>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1-У.1)</p> <p>- 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)</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-1 – У.1)</p>	
	<p>ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинически показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- методами определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1-Н.1)</p> <p>- 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)</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-1 – Н.1)</p>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>
<p>ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинически показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03, ОПК-1 - 3.2)</p> <p>- 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)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(Н), ОПК-1 - 3.2)</p>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>	
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать основные стратегии и практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03, ОПК-1 –У.2)</p> <p>- 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)</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме</p>

		содержания животных	<p>животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(Н), ОПК-1 – У.2)</p> <p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03, ОПК-1 –Н.2)</li> <li>- 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)</li> <li>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(Н), ОПК-1 – Н.2)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и птицы (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- влияние на организм животных генетических факторов (изменчивость, наследственность), взаимосвязи между биологическим и хозяйственными признаками, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)</li> <li>- сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н), ОПК-2 - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 –У.1)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зоогигиеническим нормам; проводить санитарно-</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы

		<p>гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – У.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.08, ОПК-2 –Н.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, генетически обусловленного поведения животных, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зоогигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – Н.1)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>
	<p>ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2)</li> <li>- экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)</li> <li>- основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-2 - 3.2)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.2)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)</li> <li>- использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – У.2)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>

			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2)</li> <li>- навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.2)</li> <li>- основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н), ОПК-2 – Н.2)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3– 3.1)</li> <li>- нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса – (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н), ОПК-3 - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–У.1)</li> <li>- применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса - (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н), ОПК-3 – У.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	
		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–Н.1)</li> <li>- навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса - (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)</li> <li>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	

			отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У), ОПК-3 – Н.1) - навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н), 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	ИД – 1. ОПК-4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Обучающийся должен знать: - биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1) - знать современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1) - генетические основы селекции, структуру стада животных, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда - (Б1.О.12, ОПК-4- 3.1) - 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) - с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - 3.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен уметь: - использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных (Б1.О.11, ОПК-4 –У.1) - применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1) - комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.1) - 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) - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - У.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен владеть: - биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы(Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1) - навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами улучшения и создания пород животных, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов - (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - Н.1)</li> </ul>	работы
	ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции - (Б1.О.12, ОПК-4- 3.2)</li> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез – (Б1.О.13, ОПК-4–3.1)</li> <li>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - 3.2)</li> <li>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - 3.2)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять производственный и племенной учет в животноводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.2)</li> <li>- проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований - (Б1.О.13, ОПК-4–У.1)</li> <li>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - У.2)</li> <li>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н), ОПК-4 - У.2)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками селекционной работы - (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.2)</li> <li>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.О.13, ОПК-4–Н.1)</li> <li>- 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)</li> <li>- методами экспериментальных исследований, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства (Б1.О.02(Н), ОПК-4 - Н.2)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
ОПК-5 способен оформлять специальную	ИД – 1. ОПК-5. Оформляет специальную	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной



документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	данных (Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1) - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - 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) принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(Н), ОПК-5 - 3.1)	квалификационной работы
		Обучающийся должен уметь: - оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - У.1) - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н), ОПК-5 – У.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен владеть: - навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1) - навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –У.1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б2.О.02(Н), ОПК-5 – Н.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Обучающийся должен знать: - идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01, ОПК-6 – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б2.О.01(У), ОПК-6 – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б2.О.02(Н), ОПК-6 – 3.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен уметь: - идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01, ОПК-6 –У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.01 (У), ОПК-6 – У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы

			различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.02 (Н), ОПК-6 – У.1) Обучающийся должен владеть: - методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01, ОПК-6 – Н.1) - оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.01 (У), ОПК-6 – У.1) - оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве (Б1.О.02 (Н), ОПК-6 – Н.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации, с использованием цифровых информационных технологий	ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственных животных	Обучающийся должен знать: - системы и способы содержания свиней разных видов, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки свиней в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01., ПК-1 - 3.1) - аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1) - нормы кормления свиней, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1) - особенности организации технологии кормления при промышленном производства продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –3.1) - современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	
		Обучающийся должен уметь: - выбирать и соблюдать системы и способы содержания свиней, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1 –У.1) - применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных - (Б1.В.03, ПК-1 –У.1) - балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1) - использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1) - приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1)	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	
		Обучающийся должен владеть: - навыками выбора системы и способов содержания свиней, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1 –	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	

		<p>Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении свиней биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы свиней - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</li> <li>- навыками: определения пищевой, биологической, энергетической ценности кормов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов полеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</li> </ul>	работы
	ИД-2. ПК-1 Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, с использованием цифровых информационных технологий	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез – (Б1.В.02, ПК-2–3.1)</li> <li>- теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2–У.1)</li> <li>- определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2)</li> <li>- применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 –У.1)</li> </ul>		Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	
<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ - (Б1.В.02, ПК-2–Н.1)</li> <li>- методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности(Б1.В.ДВ.02.02-Н.2)</li> <li>- навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)</li> </ul>		Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы	
ПК-2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области	ИД-1. ПК 2. Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки (ФТД.01, ПК-2 - 3.1)</li> <li>- современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П), ПК-2 - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать</li> </ul>	Оценка государственного

животноводства с целью повышения его эффективности	рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	<p>последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных (ФТД.01, ПК-2 –У.1)</p> <p>- проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П), ПК-2 -У.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных (ФТД.01, ПК-2 –Н.1)</p> <p>- научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства (Б2.В.01(П), ПК-2 – Н.1)</p>	<p>экзамена, выпускной квалификационной работы</p> <p>Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы</p>	
	ИД-2. ПК-2 Пользуется методами математической статистики, общими и специальными программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии	Обучающийся должен знать:	<p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез – (Б2.В.01(П), ПК-2 - 3.2)</p>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен уметь:	<p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б2.В.01(П), ПК-2 -У.2)</p>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы
		Обучающийся должен владеть:	<p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П), ПК-2 – Н.2)</p>	Оценка государственного экзамена, выпускной квалификационной работы

## 2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

### 2.1 Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Содержания и формальных критериев ВКР
2. Отзыва научного руководителя
3. Отзыва рецензента
4. Коллегиального решения экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника продемонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать. После окончания защиты выпускных квалификационных работ экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка. Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций.

Перечень критериев оценивания ВКР представлен в таблице.

Оцениваемые составляющие ВКР	Критерии	Материал
Постановка проблемы и ее обоснованность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность темы работы и научной проблемы исследования</li> <li>- Теоретическая и/или практическая значимость исследования</li> <li>- Корректность постановки целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы, содержащие постановку и описание задачи (введение, обзор литературы, теоретическая часть и т.п.)</li> <li>- Отзывы научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Обзор литературы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования</li> <li>- количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках</li> <li>- актуальность использованных источников</li> <li>- качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы, содержащие описание проблемы, постановку задачи, место исследования в актуальной литературе по теме (введение, обзор литературы, теоретическая часть)</li> <li>- Отзывы научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Проведение сбора, анализа и систематизации данных и информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/ информации);</li> <li>- достоверность используемых источников информации; полнота представленных данных для решения поставленных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы, содержащие описание использованных для исследования данных и информации и обоснование применяемых для сбора и анализа данных и информации методов и решений (обзор литературы, теоретическая часть, практическая часть, методологическая часть)</li> <li>- Отзывы научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Проведение исследования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и качество эмпирического исследования;</li> <li>- самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы, содержащие описание практической части исследования, выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение)</li> <li>- Отзыв научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>

Оцениваемые составляющие ВКР	Критерии	Материал
Общее заключение по работе	- достоверность, новизна и практическая значимость результатов - самостоятельность, обоснованность и логичность выводов; - полнота решения поставленных задач; - самостоятельность и глубина исследования в целом; - грамотность и логичность письменного изложения.	- Доклад - Разделы текста работы, содержащие выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы
Доклад и презентация	- ясность, логичность, профессионализм изложения доклада; - наглядность и структурированность материала презентации; - умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийный аппарат	- Доклад - Отзыв научного руководителя - Ответы на вопросы
Ответы на вопросы	- степень владения темой; - ясность и научность аргументации взглядов автора; - четкость ответов на вопросы	- Ответы на вопросы членов комиссии

### Примерный перечень вопросов при защите выпускной квалификационной работы

1. Назовите методики, которые вы использовали в вашей научно-исследовательской работе.
2. Каким образом ваши исследования могут отразиться на развитии зоотехнии?
3. Как отразились ваши исследования на деятельности предприятия, на котором вы проводили исследования?
4. Какие исследования по работе вы провели самостоятельно?
5. Какие литературные источники помогли вам в исследованиях?
6. Где вы искали информацию по теме ваших исследований?
7. Каким образом вы проводили обработку полученных результатов исследований?
8. Какие правила техники безопасности соблюдались вами при прохождении практики и выполнении научно-исследовательской работы?
9. В чем заключается новизна проведенных Вами исследований?
10. Какие современные прикладные программы вы использовали для расчетов при выполнении выпускной квалификационной работы?
11. Какие графические материалы имеются в вашей работе, и что они отображают?
12. Как участвовал коллектив предприятия в составлении плана исследований и самих исследования?
13. Внедрены или нет результаты Ваших исследований на производстве?

### Распределение баллов оценки обучающегося по результатам защиты выпускной квалификационной работы

№	Что оценивается	Уровни освоения	Оценка ГЭК
1	Оценка ВКР по: - содержанию и представлению доклада и презентации результатов ВКР; - формальным критериям (логическая структура и связь, степень самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.); - соблюдение сроков выполнения ВКР согласно задания	Высокий – компетенции освоены полностью	5
		Повышенный – компетенции сформированы	4
		Пороговый – компетенции сформированы частично	3
		Компетенции не сформированы	2
2	Оценка ВКР: - по теоретической значимости; - по практической ценности; - по качеству выводов, рекомендаций и предложений и апробации результатов.	Высокий – компетенции освоены полностью	5
		Повышенный – компетенции сформированы	4
		Пороговый – компетенции сформированы частично	3
		Компетенции не сформированы	2

3	Защита ВКР: - умение вести дискуссию; - содержание ответов на замечания внешних рецензентов; - характер использования профессиональных терминов в процессе ответов и др.; - самостоятельность и полнота суждений при обсуждении работы (в ответах); - имеется профессиональное суждение по отношению к рассматриваемым вопросам.	Высокий – компетенции освоены полностью	5
		Повышенный – компетенции сформированы	4
		Пороговый – компетенции сформированы частично	3
		Компетенции не сформированы	2

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, при защите выпускной квалификационной работы принимается членами экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами, но имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень теоретического обзора рассматриваемой темы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзыве научного руководителя имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим. Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии. По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и выдаче диплома о высшем образовании.


### 3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Недостаточный	Достаточный	Средний	Высокий



# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененные	новые	аннулированные				
1	6,15,16,42,43			Распоряжение № 27-ИВМ от 19.06.2024 г.		Вильвер М.С.	25.06.2024