

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович
Должность: Директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 29.09.2022 13:29:01
Уникальный программный идентификатор:
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института ветеринарной медицины

С.В. Кабатов
«15» апреля 2021 г.



Кафедра «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»

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

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**
Программа: **Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных**
животных
Уровень высшего образования – **магистратура**
Квалификация – **магистр**
Форма обучения – **очная**

Троицк
2021

Программа государственной итоговой аттестации **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. Программа предназначена для подготовки магистра по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа: **Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.**

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

Составитель – Овчинникова Л.Ю., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»
«05» апреля 2021 г. (протокол №13).

Зав. кафедрой «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

Л.Ю. Овчинникова

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины
«15» апреля 2021 г. (протокол №3).

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,
кандидат ветеринарных наук, доцент
Рецензенты:

Н.А. Журавель

Доктор сельскохозяйственных наук,
доцент



Ю.В. Матророва

Директор по производству
ООО «Агрофирма Ариант»

К.В. Матвеев

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Используемые сокращения	4
3.	Цель и задачи выпускной квалификационной работы	4
4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
5.	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО	6
6.	Планируемые результаты выпускной квалификационной работы	7
7.	Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации	21
8.	Организация работы государственной экзаменационной комиссии	21
9.	Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации	22
10.	Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы	22
10.1.	Порядок выполнения выпускной квалификационной работы	22
10.2.	Требования к выпускной квалификационной работе	24
10.3.	Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы	24
10.4.	Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов	25
10.5.	Примерные темы выпускных квалификационных работ	27
11.	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обу- чающихся	28
12.	Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции	28
13.	Рекомендуемая литература	29
14.	Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации	35
	Приложение. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	37
	Лист регистрации изменений	56

1. Общие положения

Программа 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 выпускной квалификационной работы составлена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 06.05.2014) "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации";
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 Зоотехния и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973 (далее ФГОС ВО);
- Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Приказ Минобрнауки РФ от 29 января 2014 г. № 63 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденные приказом Минобрнауки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061;
- Приказ Минобрнауки РФ от 15.12.2017 г. № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказа о Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 г. № 1383;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации № 885/390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. N 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;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;
- Профессиональный стандарт «Образование и наука», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015г. №608н; «Сельское хозяйство», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015г. №1034н;
- Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015г. № 1034н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России) от 14 июля 2020г. 423н.

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 выпускной квалификационной работы

Цель выпускной квалификационной работы - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- систематизация, закрепление теоретических знаний по направлению магистерской подготовки;
- приобретения навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения научно-исследовательских организационно-управленческих и педагогических 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 в области экологии и природопользования.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых

выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 36.04.02 Зоотехния, профиль – Разведение, генетика и селекция животных, программа магистратуры - Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований),

13 Сельское хозяйство (в сфере: селекция в области племенного животноводства; выведение, совершенствование, сохранение и использование пород, типов, линий сельскохозяйственных животных для производства племенной продукции животноводства; оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными; использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных).

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

- производственно-технологический;
- научно-образовательный.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) <i>(при необходимости)</i>
01 Образование и наука	Научно-образовательный	Реализация образовательных программ бакалавриата и ДПП;	Обучающиеся
		Проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темам, анализ их результатов и формулировка выводов.	Сельскохозяйственные животные Оборудование для оценки уровня продуктивности животных и качества продукции
13 Сельское хозяйство организация работы по совершенствованию селекционно-племенной работы; - проведение мониторинга популяций сельскохозяйственных животных;	Производственно-технологический	Планирование и организация эффективного использования сельскохозяйственных животных, материалов, оборудования; Использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания, в том числе разработка новых методов, способов и приемов; организация работы по совершенствованию селекционно-племенной работы; проведение мониторинга популяций сельскохозяйственных животных	Сельскохозяйственные животные Оборудование для оценки уровня продуктивности и качества продукции Технологическое оборудование, применяемое в производстве и переработке племенной продукции

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа - Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, в результате освоения программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями:

- **универсальные:**
 - УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
 - УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
 - УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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 с учетом эффективного использования генофонда сельскохозяйственных животных и птицы;

- ПК -2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности;

- ПК – 3. Способен владеть генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов;

- ПК – 4. Способен к использованию выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; использованию методов генетического анализа популяций и разработке эффективных программ селекции.

6. Планируемые результаты выпускной квалификационной работы

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 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 - 3.1); - основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (Б1.О.08- 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05 - У.1); - формулировать на основе приобретенных биологических знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам (Б1.О.08–У.1)

	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05 - Н.1); - навыками использования знаний об объектах селекции в учебной и производственной деятельности (Б1.О.08– Н.1)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ИД 1 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); - генетические ресурсы выведенных и сохраняемых пород, типов и линий животных, современный генофонд и условия генетического улучшения животных (Б1.О.10, УК-2–3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б1.О.09 -У.1); - использовать и совершенствовать генофонд выведенных и сохраняемых пород, типов и линий животных в процессе управления проектом (Б1.О.10 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - принятия решений в проектном управлении - (Б1.О.09 - Н.1); - комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных; методами управления генетическими ресурсами животных в рамках проекта на всех этапах его жизненного цикла (Б1.О.10 – Н.1)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
ИД 1 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 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09 -Н.1)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
ИД 1 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) (Б1.О.07, УК-4 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07 - Н.1)

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
ИД 1 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 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06 – Н.1)
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
ИД 1 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 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05 - Н.1)
ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных		
ИД 1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	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– 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) - 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–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) – 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–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) – Н.1)

<p>ИД 2 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных 	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б.1.О.01– 3.2); - знать биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03-3.2); - 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) - 3.2)
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б.1.О.01–У.2); - использовать основные стратегии практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03 –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) – У.2)
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки биологического статуса и определения общеклинических показателей для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б.1.О.01–.2); - навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03–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) – Н.2)
<p>ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>		
<p>ИД 1 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03– 3.1); характеристику природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б1.О.04- 3.1); - изучение влияния вредных экологических веществ на наследственный аппарат животных (Б1.О.08- 3.1); - природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У)– 3.1); - сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяций; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы селекции, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1)

	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03–У.1); - анализировать влияние природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.04–У.1); - представить доказательства результативности селекционной работы на основе знаний законов развития природы (Б1.О.08–У.1); - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У) –У.1); - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное поведение животных и птицы 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 и птицей; 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) – У.1)
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03–Н.1); - навыками контроля последствий влияния различных факторов на организм животных (Б1.О.04–Н.1); - навыками использования знаний о генетических факторах, влияющих на организм животных, для проведения селекционной работы (Б1.О.08–Н.1); - навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01–Н.1); - методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения животных и птицы, 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) – Н.1)
<p>ИД 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК– 3.2); - влияние экономических факторов на организм животных (Б1.О.08-3.1); - экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У)– 3.2); - основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2)

	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03–У.2); - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных(Б2.О.01 (У)–У.2); - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных(Б2.О.01 (У)–У.2); - использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2)
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03– Н.2); - навыками использования знаний о влиянии экономических факторов на организм животных (Б1.О.08–Н.1); - навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03–Н.2); - основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2)
<p>ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>		
<p>ИД 1 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01–3.1); - нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09-3.1); - нормативную базу в области племенного животноводства в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса и мероприятия, направленные на проведение стандартизации и сертификации племенной продукции и осуществление инспекционного контроля племенного материала и племенной продукции в животноводстве (Б1.О.11-3.1); - основные положения Федерального закона «О племенном животноводстве»; правовые и нормативные акты к нему, организационную структуру племенного животноводства, основные требования, предъявляемые к племенным предприятиям по разведению разных видов сельскохозяйственных животных и мероприятия, направленные на проведение регистрации племенных организаций в РФ (Б1.О.12 - 3.1); - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическую 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) - 3.1)

	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты, обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.01, ОПК-3 –У.1); - применять основные нормативные и правовые акты при планировании в агропромышленном комплексе (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1); - проводить сертификацию племенного материала и племенной продукции и осуществлять инспекционный контроль племенного материала и племенной продукции в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.11, ОПК-3 - У.1); - уметь проводить регистрацию племенных организаций и определять виды племенных организаций в животноводстве России в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.12, ОПК-3 - У.1); - осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса факторов (Б2.О.03(Н), ОПК -3 -У.1)
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты , обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.01, ОПК-3 –У.1); - навыками применения правовой информации при планировании в агропромышленном комплексе (Б1.О.09 -Н.1); - владеть методами проведения сертификации племенного материала и племенной продукции и осуществлять инспекционный контроль племенного материала и племенной продукции в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.11 - Н.1); - методами проведения регистрации племенных организаций и определять виды племенных организаций в животноводстве России, принципами взаимодействия племенных организаций в животноводстве России и зарубежных странах в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.12 - Н.1); - навыками совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса факторов (Б2.О.03(Н) -Н.1)
<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 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"> - генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных, основные теории селекции в нашей стране и за рубежом; оценку животных по фенотипу и генотипу; теорию отбора и подбора в животноводстве; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами и обеспечивать их рациональное использование (Б1.О.10- 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) - 3.1)

	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять селекционно-генетические изменения в стаде животных, составлять план отбора и подбора; вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру стада при разработке новых технологий (Б1.О.10–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) - У.1)
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами отбора и подбора, учета и контроля генетических изменений в породе; новыми теориями оценки продуктивности, оценки-селекционно-генетического прогресса с использованием современного оборудования (Б1.О.10–Н.1); - 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)-Н.1)
ИД 2 Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований (Б1.О.10 - 3.2); - методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.О.13–3.1); - организационно-правовые основы ведения племенного животноводства и птицеводства, систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области их разведения для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н) - 3.2)
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать экспериментальные исследования (Б1.О.10 –У.2); - проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований (Б1.О.13–У.1); - проводить экспериментальные исследования в области племенного животноводства и птицеводства, учитывая организационно-правовые основы ведения племенного животноводства и птицеводства, систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов экспериментальных исследований (Б1.О.10 –Н.2); - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.О.13 –Н.1); - методами экспериментальных исследований в области племенного животноводства и птицеводства, связанных с организационно-правовыми основами их ведения, системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.02(Н) - Н.2)
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных		

<p>ИД 1 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02-3.1); - порядок оформления специальной документации при интенсивной технологии животноводстве (Б1.О.04, ОПК– 3.1); - нормативную базу регистрации племенных организаций в Российской Федерации и требования, предъявляемые к племенным заводам и племенным репродукторам по разведению сельскохозяйственных животных, селекционно-гибридному центру, генофондным хозяйствам по сохранению разных видов сельскохозяйственных животных, оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б1.О.12 - 3.1); - принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У) – 3.1); - организационно-правовые основы ведения племенного животноводства и птицеводства, принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02-У.1) - анализировать результаты использования потенциала продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.04–У.1); - проводить регистрацию племенных организаций в Российской Федерации по разным видам сельскохозяйственных животных, оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы (Б1.О.12 - У.1); - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01(У)–У.1); - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – У.1)
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02-Н.1); - навыками оформления отчетных документов с использованием специализированных баз данных (Б1.О.04–Н.1); - методами проведения регистрации племенных организаций в Российской Федерации и требованиями, предъявляемыми к племенным заводам и племенным репродукторам по разведению сельскохозяйственных животных, селекционно-гибридному центру, генофондным хозяйствам по сохранению разных видов сельскохозяйственных животных, оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы (Б1.О.12 - Н.1); - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У)–Н.1); - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – Н.1)
<p>ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>		

ИД 1 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– 3.1); - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в племенных и не племенных стадах, в условиях промышленного ведения животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01–У.1); - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в племенных и не племенных стадах, в условиях промышленного ведения животноводства и птицеводства (Б1.О.02 (Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01 –Н.1); - оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в племенных и не племенных стадах, в условиях промышленного ведения животноводства и птицеводства (Б1.О.02 (Н) – Н.1)
ПК – 1 Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом эффективного использования генофонда сельскохозяйственных животных и птицы		
ИД 1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом эффективного использования генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	знания	Обучающийся должен знать: - основные принципы построения селекционных программ, перспективы их научно-технического развития, этапы отбора животных в селекционные группы (Б1.В.03- 3.1); - основные направления развития племенного животноводства и птицеводства с учетом эффективного использования генофонда сельскохозяйственных животных и птицы, разработки перспективного плана развития животноводства в организации (Б2.В.01(П) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - проводить научные исследования оценки животных по собственной продуктивности с последующим анализом для совершенствования и оптимизации селекционных программ (Б1.В.03–У.1); - анализировать сущность, основные формы и направления совершенствования племенной базы животноводства и птицеводства с учетом эффективного использования имеющегося отечественного и зарубежного генофонда сельскохозяйственных животных и птицы, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам (Б2.В.01(П) - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - современными методами исследования племенных качеств животных (Б1.В.03–Н.1); - аргументированной оценкой племенной базы животноводства и птицеводства с учетом эффективного использования имеющегося отечественного и зарубежного генофонда сельскохозяйственных животных и птицы, и разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации (Б2.В.01(П) - Н.1)
ПК -2 Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности		

<p>ИД 1 Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.01- 3.1); - основные методы зоотехнических исследований, этапы планирования эксперимента, традиционные и новые методы исследований применяемые в животноводстве, современные способы обработки материалов исследований, организацию производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.02 -3.1); - методики организации и проведения производственных испытаний новых технологий в области племенного животноводства, теоретический материал осовременных генетических методах исследованиях, научнотехническую информацию по генной и клеточной инженерии с целью повышения его эффективности (Б1.В.ДВ.01.01-3.1); - основу эволюционных процессов в популяции, принципы изучения научно-технической информации характеристику природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б1.В.ДВ.01.02-3.1); - современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства и птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П) - 3.1); - основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства (ФТД.01- 3.1); - основы производственных испытаний новых технологий в мировой практике(ФТД.02 - 3.1);
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приемы работы с техническими средствами по обработке результатов исследования (Б1.В.01–У.1); - разрабатывать схему исследований, правильно выбрать методику постановки зоотехнического эксперимента, организовать проведение исследований с соблюдением методик, грамотно собрать научный материал с учетом требований проведения исследований, провести статистическую обработку результатов научно-хозяйственного опыта; организовать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.02 -У.1); - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации проведения генетических методов исследований в области племенного животноводства, необходимых для организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.ДВ.01.01 – У.1); - уметь сопоставить уровни проявления и анализа признака с возможностью оценки генотипа особи по ее фенотипу, проводить научные исследования по генетическому составу популяций и анализировать результаты (Б1.В.ДВ.01.02–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) - У.1); - применять производственные испытания новых технологий в области животноводства (ФТД.01- У.1); -организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с учетом мировой практики (ФТД.02 –У.1);

	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных исследований и анализа их результатов (Б1.В.01–Н.1); - техникой формирования групп животных, контроля проведения эксперимента, учета в динамике изученных показателей, логического анализа при сборе и обработке научных данных, вычисления биометрических констант по изучаемым признакам, компьютерной обработки результатов исследований; организовать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.02 -Н.1); - навыками критического анализа и синтеза информации о генной и клеточной инженерии, современных генетических методах исследованиях в области племенного животноводства, организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.ДВ.01.01-Н.1); - современными методами исследования в животноводстве (Б1.В.ДВ.01.02–Н.1); - научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства и птицеводства (Б2.В.01(П) – Н.1); - навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (ФТД.01-Н.1); - навыками организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (ФТД.02- Н.1)
<p>ПК – 3 Способен владеть генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов</p>		
<p>ИД 1 Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение влияния вредных экологических веществ на наследственный аппарат животных (Б1.В.01- 3.2); - основные закономерности динамики генетического состава популяции сельскохозяйственных животных и птицы (Б1.В.03– 3.1); - теоретические основы и практические методы совершенствования генофонда выведенных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы и обеспечивать их выведение, совершенствование и сохранение (Б2.В.01(П) -3.1); - генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы (ФТД.01- 3.1); -генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы в мировой практике (ФТД.02- 3.1)
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представить доказательства результативности селекционной работы на основе знаний законов развития природы (Б1.В.01–У.2); - определять селекционно-генетические параметры отбора для составления селекционных программ (Б1.В.03–У.1); - анализировать результаты использования генофонда выведенных и сохраняемых пород, типов и линий животных в селекционных программах и обеспечивать их выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов (Б2.В.01(П) -У.1); - обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01- У.1); - применить знания по генетическим основам селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы в мировой практике (ФТД.02–У.1)

	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования знаний о генетических факторах, влияющих на организм животных, для проведения селекционной работы (Б1.В.01–Н.2); - навыками совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов (Б1.В.03–Н.1); - навыками анализа результатов использования генофонда выведенных и сохраняемых пород, типов и линий и кроссов животных, обеспечивать их совершенствование и сохранение (Б2.В.01(П) -Н.1); - навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01–Н.1); - навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов с учетом мировой практики (ФТД.02– Н.1)
<p>ПК – 4 Способен к использованию выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; использованию методов генетического анализа популяций и разработке эффективных программ селекции</p>		
<p>ИД 1 Использует выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы, линии и кроссы животных и птицы; использует методы генетического анализа популяций и разрабатывает эффективные программы селекции</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы генетического анализа популяций и мировой опыт в выведении, усовершенствовании и сохранении пород, типов, линий и кроссов животных и птицы (ФТД.02, ПК-4 - 3.1); - как используются выведенные, усовершенствованные, и сохраняемые породы, линии и типы крупного рогатого скота, а также как разрабатываются эффективные программы селекции в области племенного скотоводства (Б1.В.ДВ.02.03-3.1); - теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.1); - задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы, их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01-3.1); - основы рационального использования хозяйственно-биологических особенностей животных разных видов, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; методы генетического анализа популяций сельскохозяйственных животных с целью разработки эффективных программ селекции (Б1.В.ДВ.01.01-3.1); - современный генофонд выведенных и сохраняемых пород (Б1В.01-3.1); - основные понятия популяционной генетики и методы математической статистики, используемые для описания генетического состава популяции и анализа генетических процессов, протекающих в популяции (Б1.В.ДВ.01.02-3.2); - основные методы генетического анализа популяции (Б1.В.03 – 3.1)

умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эффективные программы селекции с учетом мировой практики (ФТД.02, ПК-4 –У.1); -использовать выведенные, усовершенствованные, и сохраняемые породы, линии и типы крупного рогатого скота, а также разрабатывать эффективные программы селекции в области племенного скотоводства (Б1.В.ДВ.02.03-У.1); -определять теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-У.1); -комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01-У.1); - рационально использовать хозяйственно-биологические особенности животных разных видов, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; методы генетического анализа популяций сельскохозяйственных животных с целью разработки эффективных программ селекции (Б1.В.ДВ.01.01-У.1); - оценивать сельскохозяйственных животных по фенотипу и генотипу (Б1В.01-3.1); - применять методы генетического анализа популяции, определять последствия разных вариантов отбора на генетическую структуру популяции (Б1.В.ДВ.01.02-У.2); - применять селекционно-генетические параметры отбора для составления селекционных программ (Б1.В.03 – У.1)
навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы с учетом мировой практики (ФТД.02, ПК-4 – Н.1); - навыками использования выведенных, усовершенствованных, и сохраняемых породы, линий и типов крупного рогатого скота, а также разработки эффективных программы селекции в области племенного скотоводства (Б1.В.ДВ.02.03-Н.1); - методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-Н.1); - методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01-Н.1); - навыками рационального использования хозяйственно-биологические особенности животных разных видов, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; проведения генетического анализа популяций сельскохозяйственных животных с целью разработки эффективных программ селекции (Б1.В.ДВ.01.01-Н.1); - методами оценки генотипа сельскохозяйственных животных (Б1В.01-3.1); - практическими навыками по разработке эффективных программ селекции с учетом закономерностей изменения генотипической структуру популяции (Б1.В.ДВ.01.02-Н.2); - навыками разработки селекционных мероприятий с целью прогнозирования эффекта селекции (Б1.В.03 – Н.1)

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 объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

8. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Для проведения выпускной квалификационной работы 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.

Заместитель директора по учебной работе 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 заместителя директора по учебной работе 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 рекомендации для написания выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Л.Ю.Овчинникова, 2021. – 18 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5984>

10.3 Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией. При приеме государственного экзамена экзаменационная комиссия обязана обеспечить единство требований, предъявляемых к выпускникам, и условия для объективной оценки качества освоения выпускниками образовательной программы:

- проведение государственного экзамена строго в рамках программы государственной итоговой аттестации;
- размещение выпускников в аудитории при подготовке к ответу на места, на удалении друг от друга;
- оценка в ходе государственного экзамена собственных знаний выпускника и исключение применения, а также попытки применения, сдающими государственный экзамен учебных пособий, методических материалов, учебной и иной литературы (за исключением разрешенных для использования на государственном экзамене), конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств, средств передачи информации и подсказок. К началу государственного экзамена в государственную экзаменационную комиссию предоставляется папка с:
 - ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»;
 - списком студентов, допущенных к государственному экзамену;
 - программой государственной итоговой аттестации;
 - экзаменационными ведомостями;
 - зачетными книжками студентов, допущенных к государственному экзамену.

Секретарем государственной экзаменационной комиссии ведутся протоколы ответа каждого выпускника. В экзаменационные ведомости, учебные карточки заносятся результаты сдачи государственного экзамена. На государственном экзамене выпускнику предоставляется право выбора экзаменационного билета. После выбора экзаменационного билета, он оглашает номер своего билета секретарю, берет проштампованные листы бумаги для подготовки плана и тезисов ответа. На подготовку к устному ответу по вопросам, указанным в билете, обучающемуся отводится до 30 минут. По истечении этого времени председатель государственной экзаменационной комиссии приглашает (согласно списка) выпускника для ответа. Выпускник передает билет комиссии, формулирует вопрос билета и отвечает на него. После завершения ответа члены государственной экзаменационной комиссии с разрешения ее председателя задают, как правило, уточняющие и дополнительные вопросы.

По завершении экзамена государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого обучающегося, анализирует поставленные каждым членом комиссии оценки и выставляет каждому обучающемуся согласованную оценку по государственному экзамену в целом. Оценка объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

В случае расхождения мнения членов государственной экзаменационной комиссии по итоговой оценке на основе оценок, представленных членами комиссии, решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Итоговая оценка по экзамену заносится в протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, представляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося, где расписываются председатель и члены государственной экзаменационной комиссии. Исправления в билетах членами государственной экзаменационной комиссии не допускаются. Сдача государственного экзамена является важнейшим видом аттестационных испытаний выпускников по оценке качества их теоретической подготовки и требует от председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, а также обучающихся высокой педагогической культуры, тактичности, взаимной вежливости, уважения и объективности при оценке.

Основными критериями оценки уровня подготовки и сформированности соответствующих компетенций выпускника являются:

- уровень усвоения магистрантом теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;
- степень владения профессиональной терминологией;
- логичность, обоснованность, четкость ответа;
- правильность решения практического задания;
- сочетание полноты и лаконичности ответа;
- сформированность компетенций (разносторонний анализ и раскрытие теоретического вопроса и (или) практической задачи);
- ориентирование в нормативной, научной и специальной литературе;
- культура ответа.

10.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится организацией 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 государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создаст трудностей для инвалидов и иных 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 председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации 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 Университета 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 ГЭ, проводимого в письменной форме – не более

чем на

90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на ГЭ, 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 организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

1. 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;

2. 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;

4. 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 его индивидуальных особенностей. 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

1. Анализ технологии выращивания ремонтного молодняка племенного стада, прогнозирование продуктивности.
2. Результаты голштинизации черно-пестрого скота в Уральском регионе.

3. Продуктивное долголетие коров племенного стада и факторы его обуславливающие.
4. Влияние происхождения животных на продуктивные и племенные качества потомства.
5. Использование селекционно-генетических параметров животных племенного стада для прогнозирования продуктивных качеств потомства.
6. Анализ результатов использования инбридинга в племенном стаде.
7. Влияние быков-производителей на продуктивные качества потомства, продуктивное долголетие.
8. Влияние типа телосложения коров на продуктивные качества и продолжительность использования.
9. Динамика многоплодия крупного рогатого скота в племенном стаде.
10. Влияние генетических и паратипических факторов на продуктивность и продолжительность использование в стаде.
11. Влияние результатов скрещивания на проявление эффекта гетерозиса.
12. Анализ роста и развития молодняка разного генотипа (происхождения) в разные возрастные периоды.
13. Организация племенной работы с сельскохозяйственными животными.
14. Характеристика животных стада по происхождению, экстерьеру, типу телосложения и продуктивности (в среднем по стаду, продуктивность племенного ядра, животные с минимальным и максимальным значением признака).
15. Прогнозирование продуктивности племенного стада. Селекционный дифференциал, эффект селекции за одно поколение и за один год.
16. Генеалогическая структура стада, перспективные линии, их характеристика.
17. Характеристика маточных семейств в стаде, выделение перспективных семейств в стаде, выделение перспективных маток, планирование закладки новых семейств.
18. Анализ методов отбора и подбора, ранее применявшихся в стаде, организация воспроизводства, анализ показателей роста и развития ремонтного и племенного молодняка.
19. Селекционно-генетические параметры показателей признаков продуктивности маточного стада.
20. Плановые показатели стада по воспроизводству, выращиванию ремонтного и племенного молодняка разного происхождения (поголовье, среднесуточные приросты, динамика живой массы по периодам роста).
21. Влияние происхождения животных стада на показатели роста и развития молодняка, продуктивные качества полновозрастных животных.
22. Анализ экстерьерных особенностей и типа телосложения маточного стада в зависимости от происхождения и принадлежности к линии. Взаимосвязь экстерьера животных и показателей продуктивности.
23. Влияние типа телосложения коров стада на продуктивные и воспроизводительные качества.
24. Оценка быков-производителей стада по качеству потомства
25. Влияние происхождения коров стада на продуктивные и воспроизводительные качества.

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.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

12. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии.

Государственная апелляционная комиссия действует в течение календарного года. Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Университета (лицо,

исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Председатель апелляционной комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав апелляционной комиссии входят председатель комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав ГЭК. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА.

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем комиссии. Решения апелляционной комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. 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 ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы (результаты тестовых заданий) обучающегося (для рассмотрения апелляции по проведению ГЭ) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

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 решения об удовлетворении апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное

аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами ГЭ апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата ГЭ;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГЭ.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата ГЭ и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или 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 для подготовки к сдаче государственного экзамена

Основная:

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.Бакулев, В.А. Основы научного исследования : учебное пособие / В.А. Бакулев, Н.П. Бельская, В.С. Берсенева. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 63 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1118-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275723>

3.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>

4.Белоусова, А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебник для вузов / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-7107-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155672>

5.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). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9883-9. – DOI 10.23681/570245. – Текст : электронный.

6.Валитов, Х. З. Современные технологии в животноводстве : методические указания / Х. З. Валитов. — Самара : СамГАУ, 2019. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123552>

7.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> .

8.Войнатовская, С. К. Английский язык для зооветеринарных вузов : учебное пособие / С. К. Войнатовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1261-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169190> (дата обращения: 22.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.Генофонд сельскохозяйственных животных : учебное пособие / составители Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173765>

10.Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учебное посо-

- бие / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3825-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130166>
11. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбе-ев. — 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>
12. Иванова, И. П. Племенное дело : учебное пособие / И. П. Иванова, И. В. Троценко. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-89764-674-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105583>
13. 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.
14. 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.
15. Кадиев, А. К. Генетика популяций и иммуногенетика : учебное пособие / А. К. Кадиев. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113079>
- 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> (дата обращения: 17.04.2021). — Библиогр.: с. 232 - 233. — ISBN 978-5-394-03766-5. — Текст : электронный.
16. Карамаяев С.В. Скотоводство: Учебник. / С.В. Карамаяев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаяев — 2 изд., стер. — СПб.: Издательство «Лань». — 2019. — 548 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115660>.
17. Карманова, Е. П. Практикум по генетике : учебное пособие для вузов / Е. П. Карманова, А. Е. Болгов, В. И. Митютько. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-7823-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166343>
18. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169375>
19. 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>
20. Кудрин, А. Г. Генетика и разведение сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие / А. Г. Кудрин, В. С. Сушков. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2008. — 147 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/47110>

21. 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>
22. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533>
23. 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>
24. Макарова И. М. Биологические концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: (происхождение и развитие жизни, эволюционное учение, антропогенез) / И.М. Макарова; Л.Г. Баймакова - Омск: Издательство СибГУФК, 2009 - 75 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277203>
25. 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> (дата обращения: 17.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0061-6. – DOI 10.23681/330471. – Текст : электронный.
26. 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>
27. Петухов В. Л. Ветеринарная генетика [Текст]: учебник для вузов / В. Л. Петухов, А. И. Жигачев, Г. А. Назарова - Москва: Колос, 1996 - 384 с..
28. 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>
29. 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> .
30. 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>
31. Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердин-ангусской и герефордской пород : монография / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, В. В. Пешко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-4009-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139307>
32. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>

33. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, 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> (дата обращения: 25.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
34. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169090>
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. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344> .
37. 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>
38. Хаустов, В. Н. Племенная работа в птицеводстве : учебное пособие / В. Н. Хаустов. — Барнаул : АГАУ, 2014. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137608>
39. Четвертакова, Е. В. Научно-практические методы контроля генофонда крупного рогатого скота Красноярского края : монография / Е. В. Четвертакова. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 216 с. — ISBN 978-5-94617-382-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130144>
40. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>
41. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93545>

Дополнительная :

1. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони ; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. - 624 с. -. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270>
2. 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>
3. Бакулев, В.А. Основы научного исследования : учебное пособие / В.А. Бакулев, Н.П. Бельская, В.С. Берсенева. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 63 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1118-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275723>
4. 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>
- 5.Валитов, Х. З. Стандартизация и сертификация продуктов животноводства : методические указания / Х. З. Валитов. — Самара : СамГАУ, 2019. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123521>
- 6.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>
- 7.Голуб, О. В. Стандартизация, метрология и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Голуб, И. В. Сурков, В. М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 335 с. : табл., схем. - (Университетская серия). – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57452> .
- 8.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>
- Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. И.
- 9.Ибрагимова, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1440-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12976>]
- 10.Деловой иностранный язык (английский) : учебное пособие / составители Е. А. Красильщик [и др.]. – пос. Караваяво : КГСХА, 2016. – 38 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133522> (дата обращения: 13.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 11.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> .
- 12.Кайдалова, О. И. Английский язык. EnglishForMasters / О. И. Кайдалова. – Санкт-Петербург :СПбГАВМ, 2017. – 114 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/121304> (дата обращения: 13.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей..
- 13.Клопов М. И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных: учебное пособие / М.И.Клопов, 14.А.В Гончаров, В.И. Максимов; под редакцией В.И. Максимова. -3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 376 с. – ISBN 978-5-8114-1940-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130490>
- 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.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> ..
- 16.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>
- 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
- 17.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>

18.Переведенцева, Л. Г. Микология: грибы и грибоподобные организмы : учебник / Л. Г. Переведенцева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1292-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3817>

19.Петухов В. Л. Генетика [Текст]: учебник для вузов / В. Л. Петухов, О. С. Короткевич, С. Ж. Стамбеков - Новосибирск: СемГПИ, 2007 - 616 с.

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> .

20.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>

21.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>

22.Разведение животных. Учебник [Электронный ресурс] : / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 439 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758.

23.Родионов, Г. В. Скотоводство : учебник / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-2314-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167337>

24.Самсонова Е.В. Новая технология управления своей жизнью. Киев: Мультимедийное Издательство Стрельбицкого, 2014. 180 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=234421

25.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, 2015. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58164>

26.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> .

27.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>

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

29. 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>

30.Танана, Л. А. Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Танана, В.И. Караба, В.В. Пешко. - Минск : РИПО, 2017. - 285 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463691>

31.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.

32. 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>

33. Четвертакова, Е. В. Теоретические основы селекции : учебное пособие / Е. В. Четвертакова. — Красноярск :КрасГАУ, 2018. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130145>

34. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168743>.

14. Материально-техническое обеспечение выполнения и защиты ВКР

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

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 Kaspersky Endpoint Security

ПО для автоматизации учебного процесса 1С: Университет ПРОФ

Учебная аудитория № 3 для проведения занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

Перечень оборудования и технических средств обучения

Мультимедийное оборудование (ноутбук Hp 4520sP4500; видеопроектор ViewSonic), экран на штативе

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для государственной итоговой аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств	38
2.	Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации	52
2.1	Выпускная квалификационная работа	52
3.	Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	55

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и содержание компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать 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"> - методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05 - 3.1); - основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (Б1.О.08- 3.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05 - У.1); - формулировать на основе приобретенных биологических знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам (Б1.О.08–У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05 - Н.1); - навыками использования знаний об объектах селекции в учебной и производственной деятельности (Б1.О.08– Н.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
2.	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"> - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности (Б1.О.09, УК-2 -3.1); - генетические ресурсы выведенных и сохраняемых пород, типов и линий животных, современный генофонд и условия генетического улучшения животных (Б1.О.10, УК-2–3.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (Б1.О.09 -У.1); - использовать и совершенствовать генофонд выведенных и сохраняемых пород, типов и линий животных в процессе управления проектом (Б1.О.10 –У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятия решений в проектном управлении - (Б1.О.09 - Н.1); - комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных; методами управления генетическими ресурсами животных в рамках проекта на всех этапах его жизненного цикла (Б1.О.10 – Н.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
	УК-3 Способен организовывать и руководить	ИД-1.УК-3. Организует и руководит ра-	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09 – 3.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы

3	работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ботой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Обучающийся должен уметь: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09 -У.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен владеть навыками: - управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09 -Н.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
4	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)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен уметь: - использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07 - У.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен владеть навыками: - современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07 - Н.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
5	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: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06 - 3.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен уметь: - анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06 – У.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен владеть навыками: - анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06 – Н.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
6	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: - цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05 - 3.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен уметь: - определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05 - У.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен владеть навыками: - определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05 - Н.1)	Оценка выпускной квалификационной работы

7	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	ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	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– 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) - 3.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			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–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) – У.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
			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–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) – Н.1)	Оценка выпускной квалификационной работы
		ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных	Обучающийся должен знать: - данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б.1.О.01– 3.2); - знать биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03-3.2); - 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) - 3.2)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен уметь: - использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б.1.О.01–У.2); - использовать основные стратегии практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03 –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) – У.2)	Оценка выпускной квалификационной работы

			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки биологического статуса и определения общеклинических показателей для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б1.О.01–2); - навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03–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) – Н.2) 	Оценка выпускной квалификационной работы
8	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 знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03– 3.1); - характеристику природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б1.О.04- 3.1); - изучение влияния вредных экологических веществ на наследственный аппарат животных (Б1.О.08-3.1); - природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У)– 3.1); - сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяций; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы селекции, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1) <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03–У.1); - анализировать влияние природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.04–У.1); - представить доказательства результативности селекционной работы на основе знаний законов развития природы (Б1.О.08–У.1); - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных(Б2.О.01 (У) –У.1); - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное поведение животных и птицы 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 и птицей; 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) – У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03–У.1); - анализировать влияние природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.04–У.1); - представить доказательства результативности селекционной работы на основе знаний законов развития природы (Б1.О.08–У.1); - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных(Б2.О.01 (У) –У.1); - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное поведение животных и птицы 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 и птицей; 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) – У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы

		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03–Н.1); - навыками контроля последствий влияния различных факторов на организм животных (Б1.О.04–Н.1); - навыками использования знаний о генетических факторах, влияющих на организм животных, для проведения селекционной работы (Б1.О.08–Н.1); - навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01–Н.1); - методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н) – Н.1) 	<p>Оценка 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"> - классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК– 3.2); - влияние экономических факторов на организм животных (Б1.О.08- 3.1); - экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У)– 3.2); - основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2) 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03–У.2); - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У)– У.2); - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У)– У.2); - использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2) 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>
		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03– Н.2); - навыками использования знаний о влиянии экономических факторов на организм животных (Б1.О.08– Н.1); 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03–Н.2); - основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2) 	
9	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"> - нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.01– 3.1); - нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09-3.1); - нормативную базу в области племенного животноводства в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса и мероприятия, направленные на проведение стандартизации и сертификации племенной продукции и осуществление инспекционного контроля племенного материала и племенной продукции в животноводстве (Б1.О.11-3.1); - основные положения Федерального закона «О племенном животноводстве»; правовые и нормативные акты к нему, организационную структуру племенного животноводства, основные требования, предъявляемые к племенным предприятиям по разведению разных видов сельскохозяйственных животных и мероприятия, направленные на проведение регистрации племенных организаций в РФ (Б1.О.12 - 3.1); - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическую 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) - 3.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты, обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.01, ОПК-3 –У.1); - применять основные нормативные и правовые акты при планировании в агропромышленном комплексе (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1); - проводить сертификацию племенного материала и племенной продукции и осуществлять инспекционный контроль племенного материала и племенной продукции в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.11, ОПК-3 - У.1); - уметь проводить регистрацию племенных организаций и определять виды племенных организаций в животноводстве России в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.12, ОПК-3 - У.1); - осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса факторов (Б2.О.03(Н), ОПК -3 -У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы

			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты , обеспечивающие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.01, ОПК-3 –У.1); - навыками применения правовой информации при планировании в агропромышленном комплексе (Б1.О.09 -Н.1); - владеть методами проведения сертификации племенного материала и племенной продукции и осуществлять инспекционный контроль племенного материала и племенной продукции в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.11 - Н.1); - методами проведения регистрации племенных организаций и определять виды племенных организаций в животноводстве России, принципами взаимодействия племенных организаций в животноводстве России и зарубежных странах в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.12 - Н.1); - навыками совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса факторов (Б2.О.03(Н) -Н.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
10	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	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных, основные теории селекции в нашей стране и за рубежом; оценку животных по фенотипу и генотипу; теорию отбора и подбора в животноводстве; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами и обеспечивать их рациональное использование (Б1.О.10- 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) - 3.1) <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять селекционно-генетические изменения в стаде животных, составлять план отбора и подбора; вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру стада при разработке новых технологий (Б1.О.10–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) - У.1) <p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами отбора и подбора, учета и контроля генетических изменений в породе; новыми теориями оценки продуктивности, оценки селекционно-генетического прогресса с использованием современного оборудования (Б1.О.10–Н.1); - 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)- 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами отбора и подбора, учета и контроля генетических изменений в породе; новыми теориями оценки продуктивности, оценки селекционно-генетического прогресса с использованием современного оборудования (Б1.О.10–Н.1); - 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)- 	Оценка выпускной квалификационной работы

			Н.1)	
		ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Обучающийся должен знать: - основы современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований (Б1.О.10 - 3.2); - методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.О.13–3.1); - организационно-правовые основы ведения племенного животноводства и птицеводства, систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области их разведения для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н) - 3.2)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен уметь: - организовать экспериментальные исследования (Б1.О.10 –У.2); - проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований (Б1.О.13–У.1); - проводить экспериментальные исследования в области племенного животноводства и птицеводства, учитывая организационно-правовые основы ведения племенного животноводства и птицеводства, систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)	Оценка выпускной квалификационной работы
			Обучающийся должен владеть: - навыками интерпретации результатов экспериментальных исследований (Б1.О.10 –Н.2); - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.О.13 –Н.1); - методами экспериментальных исследований в области племенного животноводства и птицеводства, связанных с организационно-правовыми основами их ведения, системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.02(Н) - Н.2)	Оценка выпускной квалификационной работы
11	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	Обучающийся должен знать: - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02-3.1); - порядок оформления специальной документации при интенсивной технологии животноводстве (Б1.О.04 – 3.1); - нормативную базу регистрации племенных организаций в Российской Федерации и требования, предъявляемые к племенным заводам и племенным репродукторам по разведению сельскохозяйственных животных, селекционно-гибридному центру, генофондным хозяйствам по сохранению разных видов сельскохозяйственных животных, оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б1.О.12 - 3.1); - принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У) – 3.1); - организационно-правовые основы ведения племенного животноводства и птицеводства, принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(Н) - 3.1)	Оценка выпускной квалификационной работы

		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02-У.1) - анализировать результаты использования потенциала продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.04–У.1); - проводить регистрацию племенных организаций в Российской Федерации по разным видам сельскохозяйственных животных, оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы (Б1.О.12 - У.1); - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01(У)–У.1); - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02-Н.1); - навыками оформления отчетных документов с использованием специализированных баз данных (Б1.О.04–Н.1); - методами проведения регистрации племенных организаций в Российской Федерации и требованиями, предъявляемыми к племенным заводам и племенным репродукторам по разведению сельскохозяйственных животных, селекционно-гибридному центру, генофондным хозяйствам по сохранению разных видов сельскохозяйственных животных, оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы (Б1.О.12 - Н.1); - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У)–Н.1); - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – Н.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
12	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	<p>ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01– 3.1); - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в племенных и не племенных стадах, в условиях промышленного ведения животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) – 3.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01–У.1); - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в племенных и не племенных стадах, в условиях промышленного ведения животноводства и птицеводства (Б1.О.02 (Н) – У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы

			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б1.О.01 –Н.1); - оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в племенных и не племенных стадах, в условиях промышленного ведения животноводства и птицеводства (Б1.О.02 (Н) – Н.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
13	ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом эффективного использования генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом эффективного использования генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы построения селекционных программ, перспективы их научно-технического развития, этапы отбора животных в селекционные группы (Б1.В.03- 3.1); - основные направления развития племенного животноводства и птицеводства с учетом эффективного использования генофонда сельскохозяйственных животных и птицы, разработки перспективного плана развития животноводства в организации (Б2.В.01(П) - 3.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить научные исследования оценки животных по собственной продуктивности с последующим анализом для совершенствования и оптимизации селекционных программ (Б1.В.03–У.1); - анализировать сущность, основные формы и направления совершенствования племенной базы животноводства и птицеводства с учетом эффективного использования имеющегося отечественного и зарубежного генофонда сельскохозяйственных животных и птицы, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам (Б2.В.01(П) - У.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования племенных качеств животных (Б1.В.03–Н.1); - аргументированной оценкой племенной базы животноводства и птицеводства с учетом эффективного использования имеющегося отечественного и зарубежного генофонда сельскохозяйственных животных и птицы, и разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации (Б2.В.01(П) - Н.1) 	Оценка выпускной квалификационной работы
14	ПК-2 Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	ИД-1. ПК 2. Организует производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.01-3.1); - основные методы зоотехнических исследований, этапы планирования эксперимента, традиционные и новые методы исследований применяемые в животноводстве, современные способы обработки материалов исследований, организацию производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.02 -3.1); - методики организации и проведения производственных испытаний новых технологий в области племенного животноводства, теоретический материал о современных генетических методах исследованиях, научно-техническую информацию по генной и клеточной инженерии с целью повышения его эффективности (Б1.В.ДВ.01.01-3.1); - основу эволюционных процессов в популяции, принципы изучения научно-технической информации характеристику природных, социально-хозяйственных и генетических факторов (Б1.В.ДВ.01.02-3.1); - современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства и птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П) - 3.1); 	Оценка выпускной квалификационной работы

			<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства (ФТД.01- 3.1); - основы производственных испытаний новых технологий в мировой практике (ФТД.02 - 3.1); 	
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приемы работы с техническими средствами по обработке результатов исследования (Б1.В.01–У.1); - разрабатывать схему исследований, правильно выбрать методику постановки зоотехнического эксперимента, организовать проведение исследований с соблюдением методик, грамотно собрать научный материал с учетом требований проведения исследований, провести статистическую обработку результатов научно-хозяйственного опыта; организовать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.02 -У.1); - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации проведения генетических методов исследований в области племенного животноводства, необходимых для организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.ДВ.01.01 – У.1); - уметь сопоставить уровни проявления и анализа признака с возможностью оценки генотипа особи по ее фенотипу, проводить научные исследования по генетическому составу популяций и анализировать результаты (Б1.В.ДВ.01.02–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) -У.1); - применять производственные испытания новых технологий в области животноводства (ФТД.01- У.1); -организовывать производственные испытания новых технологий в области животноводства с учетом мировой практики (ФТД.02 –У.1); 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных исследований и анализа их результатов (Б1.В.01–Н.1); - техникой формирования групп животных, контроля проведения эксперимента, учета в динамике изученных показателей, логического анализа при сборе и обработке научных данных, вычисления биометрических констант по изучаемым признакам, компьютерной обработки результатов исследований; организовать производственные испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.02 -Н.1); - навыками критического анализа и синтеза информации о геномной и клеточной инженерии, современных генетических методах исследованиях в области племенного животноводства, организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (Б1.В.ДВ.01.01-Н.1); - современными методами исследования в животноводстве (Б1.В.ДВ.01.02–Н.1); - научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства и птицеводства (Б2.В.01(П) – Н.1); - навыками производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (ФТД.01-Н.1); - навыками организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности (ФТД.02- Н.1) 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>

<p>ПК – 3 Способен владеть генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и обеспечивать их рациональное использование</p>	<p>ИД 1 ПК-3. Владеет генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы и обеспечивает выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение влияния вредных экологических веществ на наследственный аппарат животных (Б1.В.01-3.2); - основные закономерности динамики генетического состава популяции сельскохозяйственных животных и птицы (Б1.В.03– 3.1); - теоретические основы и практические методы совершенствования генофонда выведенных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы и обеспечивать их выведение, совершенствование и сохранение (Б2.В.01(П) -3.1); - генетическими основами селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы (ФТД.01-3.1); -генетические основы селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы в мировой практике (ФТД.02- 3.1) 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представить доказательства результативности селекционной работы на основе знаний законов развития природы (Б1.В.01–У.2); - определять селекционно-генетические параметры отбора для составления селекционных программ (Б1.В.03–У.1); - анализировать результаты использования генофонда выведенных и сохраняемых пород, типов и линий животных в селекционных программах и обеспечивать их выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов (Б2.В.01(П) -У.1); - обеспечивать выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01-У.1); - применить знания по генетическим основам селекции разных видов сельскохозяйственных животных и птицы в мировой практике (ФТД.02–У.1) 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>
		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования знаний о генетических факторах, влияющих на организм животных, для проведения селекционной работы (Б1.В.01–Н.2); - навыками совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов (Б1.В.03–Н.1); -навыками анализа результатов использования генофонда выведенных и сохраняемых пород, типов и линий и кроссов животных, обеспечивать их совершенствование и сохранение (Б2.В.01(П) -Н.1); - навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов (ФТД.01–Н.1); - навыками выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий и кроссов с учетом мировой практики (ФТД.02– Н.1) 	<p>Оценка выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-4 Способен к использованию выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; использова-</p>	<p>ИД 1 ПК-4 Использует выведенные, усовершенствованные и сохраняемые породы, типы, линии и кроссы животных и птицы; использует</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы генетического анализа популяций и мировой опыт в выведении, усовершенствовании и сохранении пород, типов, линий и кроссов животных и птицы (ФТД.02 - 3.1); - как используется выведенные, усовершенствованные, и сохраняемые породы, линии и типы крупного рогатого скота, а также как разрабатываются эффективные программы селекции в области племенного скотоводства (Б1.В.ДВ.02.03-3.1); - теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.1); - задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации 	

	<p>нию методов генетического анализа популяций и разработке эффективных программ селекции</p>	<p>методы генетического анализа популяций и разрабатывает эффективные программы селекции</p>	<p>селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы, их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01-3.1); -основы рационального использования хозяйственно-биологических особенностей животных разных видов, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; методы генетического анализа популяций сельскохозяйственных животных с целью разработки эффективных программ селекции (Б1.В.ДВ.01.01-3.1); - современный генофонд выведенных и сохраняемых пород (Б1В.01-3.1); - основные понятия популяционной генетики и методы математической статистики, используемые для описания генетического состава популяции и анализа генетических процессов, протекающих в популяции (Б1.В.ДВ.01.02-3.2); - основные методы генетического анализа популяции (Б1.В.03 – 3.1)</p>	
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эффективные программы селекции с учетом мировой практики (ФТД.02 –У.1); -использовать выведенные, усовершенствованные, и сохраняемые породы, линии и типы крупного рогатого скота, а также разрабатывать эффективные программы селекции в области племенного скотоводства (Б1.В.ДВ.02.03-У.1); -определять теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-У.1); -комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01-У.1); - рационально использовать хозяйственно-биологические особенности животных разных видов, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; методы генетического анализа популяций сельскохозяйственных животных с целью разработки эффективных программ селекции (Б1.В.ДВ.01.01-У.1); - оценивать сельскохозяйственных животных по фенотипу и генотипу (Б1В.01-3.1); - применять методы генетического анализа популяции, определять последствия разных вариантов отбора на генетическую структуру популяции (Б1.В.ДВ.01.02-У.2); - применять селекционно-генетические параметры отбора для составления селекционных программ (Б1.В.03 – У.1) 	
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы с учетом мировой практики (ФТД.02 – Н.1); - навыками использования выведенных, усовершенствованных, и сохраняемых породы, линий и типов крупного рогатого скота, а также разработки эффективных программы селекции в области племенного скотоводства (Б1.В.ДВ.02.03-Н.1); - методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-Н.1); - методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01-Н.1); - навыками рационального использования хозяйственно-биологические особенности животных разных видов, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; проведения генетического анализа популяций сельскохозяйственных животных с целью 	

		<p>разработки эффективных программ селекции (Б1.В.ДВ.01.01-Н.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки генотипа сельскохозяйственных животных (Б1В.01-3.1); - практическими навыками по разработке эффективных программ селекции с учетом закономерностей изменения генотипической структуры популяции (Б1.В.ДВ.01.02-Н.2); - навыками разработки селекционных мероприятий с целью прогнозирования эффекта селекции (Б1.В.03 – Н.1) 	
		<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы генетического анализа популяций и мировой опыт в выведении, усовершенствовании и сохранении пород, типов, линий и кроссов животных и птицы (ФТД.02 - 3.1); - как используется выведенные, усовершенствованные, и сохраняемые породы, линии и типы крупного рогатого скота, а также как разрабатываются эффективные программы селекции в области племенного скотоводства (Б1.В.ДВ.02.03-3.1); - теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.1); - задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы, их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01-3.1); - основы рационального использования хозяйственно-биологических особенностей животных разных видов, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы; методы генетического анализа популяций сельскохозяйственных животных с целью разработки эффективных программ селекции (Б1.В.ДВ.01.01-3.1); - современный генофонд выведенных и сохраняемых пород (Б1В.01-3.1); - основные понятия популяционной генетики и методы математической статистики, используемые для описания генетического состава популяции и анализа генетических процессов, протекающих в популяции (Б1.В.ДВ.01.02-3.2); - основные методы генетического анализа популяции (Б1.В.03 – 3.1) 	

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 демонстрировать 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"> - актуальность темы работы и научной проблемы исследования - Теоретическая и/или практическая значимость исследования - Корректность постановки целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме 	<ul style="list-style-type: none"> - Доклад - Разделы текста работы, содержащие постановку и описание задачи (введение, обзор литературы, теоретическая часть и т.п.) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы
Обзор литературы	<ul style="list-style-type: none"> - научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования - количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках - актуальность использованных источников - качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме 	<ul style="list-style-type: none"> - Доклад - Разделы текста работы, содержащие описание проблемы, постановку задачи, место исследования в актуальной литературе по теме (введение, обзор литературы, теоретическая часть) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы
Проведение сбора, анализа и систематизации данных и информации	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/ информации); - достоверность используемых источников информации; полнота представленных данных для решения поставленных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - Доклад - 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) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы

Оцениваемые составляющие ВКР	Критерии	Материал
Проведение исследования	- самостоятельность и качество эмпирического исследования; - самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования	- Доклад - Разделы текста работы, содержащие описание практической части исследования, выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение) - Отзыв научного руководителя - Ответы на вопросы
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
	Оценка ВКР по: - содержанию и представлению доклада и презентации результатов ВКР; - формальным критериям (логическая струк-	Высокий – компетенции освоены полностью	5
		Повышенный – компетенции сформированы	4

1	тура и связь, степень самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.); - соблюдение сроков выполнения ВКР согласно задания	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	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы 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	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы 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

