

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗООТЕХНИИ
КАФЕДРА ОБЩЕЙ И ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ**

Утверждена:

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «ДОНАГРА»
«24» апреля 2023 г.

Протокол № 5

Председатель Ученого совета
Ректор ФГБОУ ВО «ДОНАГРА»

В.И.Веретенников



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Образовательная программа **Магистратура**

Укрупненная группа **36.00.00 Ветеринария и зоотехния**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) **Зоотехния**

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Квалификация выпускника **магистр**

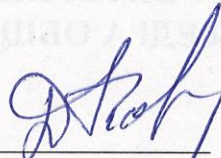
Год начала подготовки: **2024**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:
Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования -
магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденный Приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. N 973.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании учебного
плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность программы
(профиль): Зоотехния, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная
академия» от 27.04.2024 г., протокол № 4.

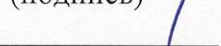
Разработчики:

канд. вет. наук, доцент


(подпись)

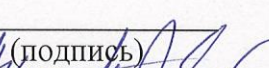
Должанов П.Б.

канд. вет. наук, доцент


(подпись)

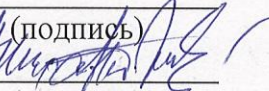
Скорик М.В.

канд. фарм. наук, доцент


(подпись)

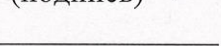
Бухтиярова И.П.

канд. биол. наук, с.н.с.


(подпись)

Александров С.Н.

канд. вет. наук, доцент


(подпись)

Петрова Л.А.

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании предметно-
методической комиссии кафедры общей и частной зоотехнии

Протокол № 10 от 09.04.2024 г.

Председатель ПМК

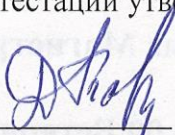

(подпись)

Александров С.Н.
(ФИО)

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры общей и
частной зоотехнии

Протокол № 10 от 01.04.2024 г.

Заведующий кафедрой

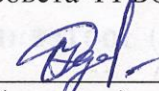

(подпись)

Должанов П.Б.
(ФИО)

Программа государственной итоговой аттестации рекомендована к использованию в
учебном процессе Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОНАГРА»

Протокол № 4 от 27.04.2024 г.

Председатель УМС


(подпись)

Удалых О.А.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	5
3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	12
3.1. Общие требования к государственному экзамену	12
3.2. Порядок проведения государственного экзамена	12
3.3. Структура государственного экзамена	12
3.4. Содержание программы государственного экзамена	13
3.5. Критерии и шкалы оценивания государственного экзамена	22
3.6. Список учебной литературы для подготовки к государственному экзамену	21
4. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	28
4.1. Организация подготовки к защите выпускных квалификационных работ	28
4.2. Содержание и структура выпускной квалификационной работы	28
4.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	29
4.4. Организация процедуры защиты выпускных квалификационных работ	32
4.5. Критерии и шкала оценивания выпускной квалификационной работы	26
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	40
6. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	40
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	40
8. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА	40

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее – ОПОП ВО) магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль: Зоотехния) определяет совокупность требований к организации и проведению ГИА обучающихся по данному направлению подготовки.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Приказа Министерства науки и высшего образования от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2017 г. N 982

Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

Положения о выпускной квалификационной работе ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

других локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Формы государственной итоговой аттестации:

Шифр	Наименование формы ГИА	Трудоёмкость		Семестр			Форма контроля
		з.е.	часов	очная	очно-заочная	заочная	
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»							
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4	5	5	Защита ВКР
БЗ.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108	4	5	5	Экзамен

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные учебным планом ОПОП ВО.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках государственной итоговой аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.2. Вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Планирует и организует разработку проекта УК-2.2. Реализует проект
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Организует и руководит работой команды УК-3.2. Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке УК-4.2. Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует разнообразие культур УК-5.2. Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности УК-6.2. Использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональная практика	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-1.1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных ОПК-1.2. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биологической безопасности продукции ОПК-1.3. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		продуктивных качеств животных ОПК-1.4. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных
Учёт факторов внешней среды	ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;	ОПК-2.1. Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов ОПК-2.2. Анализирует влияние на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов
Правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;	ОПК-3.1. Использует международные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности ОПК-3.2. Использует национальные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	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-4.1. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ОПК-4.2. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;	ОПК-5.1. Использует специализированные базы данных и анализирует результаты профессиональной деятельности ОПК-5.2. Оформляет специальную документацию и представляет отчетные документы
Анализ рисков здоровью человека и животных	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.	ОПК-6.1. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней незаразной этиологии ОПК-6.2. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней заразной этиологии

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-образовательный	
ПК-1. Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) или проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	ПК-1.1. Проводит учебные занятия по программам бакалавриата и ДПП ПК-1.2. Организует самостоятельную работу обучающихся по программам бакалавриата и ДПП ПК-1.3. Контролирует и оценивает освоение обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	
ПК-2. Способен организовывать производственные	ПК-2.1. Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве ПК-2.2. Выполнение анализа и обработки результатов производственных

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
испытания новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики

3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Общие требования к государственному экзамену

Государственный экзамен проводится с целью установления уровня сформированности у выпускника образовательной программы совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающей способность осуществлять профессиональную деятельность в области и сфере профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности, установленные образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО.

Государственный экзамен проводится в форме комплексного экзамена.

Государственный экзамен проводится в письменной форме с использованием экзаменационных билетов.

3.2. Порядок проведения государственного экзамена

Сроки проведения государственного экзамена устанавливаются учебным планом ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность программы (профиль): Зоотехния.

К сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией.

Государственный экзамен может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий. Особенности проведения государственного экзамена с применением дистанционных технологий определяются локальными нормативными актами Академии. При проведении государственного экзамена с использованием дистанционных технологий Академия обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами Академии.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственный экзамен проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья согласно требованиям действующих нормативных актов и локальных нормативных актов.

Перед государственным экзаменом проводятся обзорные лекции для консультирования обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного экзамена. Результаты государственного экзамена объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право на апелляцию. Создание и порядок работы апелляционных комиссий определяется локальными нормативными актами Академии.

3.3. Структура государственного экзамена

Государственный экзамен включает дисциплины учебного плана, результаты

освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

1. Современные технологии производства продукции животноводства.
2. Корма и кормовые добавки в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
3. Биологическая безопасность сельскохозяйственной продукции.
4. Зоотехнический племенной учет в животноводстве.
5. Наилучшие доступные технологии в животноводстве

Экзаменационные билеты разрабатываются кафедрой экономики на основе Программы государственной итоговой аттестации, рассматриваются на заседании кафедры общей и частной зоотехнии и утверждаются заведующим кафедрой.

В экзаменационный билет входит:

- 50 тестовых заданий;
- 2 теоретических задания.

3.4. Содержание программы государственного экзамена

ДИСЦИПЛИНА «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1. «Состояние, значение, задачи и проблемы интенсификации и современная технология воспроизводства в различных отраслях животноводства»	1. Обзор современного состояния и значения в народном хозяйстве производства продукции различных отраслей животноводства России и за рубежом. 2. Основы полноценного кормления, кормопроизводства и селекции сельскохозяйственных животных. 3. Основные анатомические и физиологические особенности сельскохозяйственных животных в связи с получением высококачественной продукции. 4. Теоретические основы племенной работы в животноводстве. 5. Отбор, подбор и воспроизводство стада. 6. Крупномасштабная селекция. Методы, техника разведения и биотехнология.
Тема 2. «Интенсивные технологии производства продукции скотоводства, овцеводства, свиноводства, коневодства и птицеводства»	1. Отечественный и зарубежный опыт повышения продуктивности скота. 2. Формы специализации хозяйств и структура стада. 3. Технология производства молока, говядины, свинины и баранины. 4. Прогрессивные технологии выращивания молодняка в различных отраслях животноводства. 5. Прогрессивные методы технологии стрижки овец и получения высококачественного мяса в коневодстве. 6. Прогрессивные технологии в птицеводстве. 7. Технология убой в птицеводстве и производстве мяса бройлеров.

ДИСЦИПЛИНА «КОРМА И КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1. Состояние и перспективы развития кормовой базы	1. Современные способы оценки питательности кормов и рационов. 2. Повышение качества кормов и эффективности их использования.
Тема 2. Корма: заготовка, оценка качества	1. Организация поточной технологии заготовки кормов. Оценка качества кормов. 2. Контроль качества работ при заготовке кормов.

Тема 3. Перспективные технологии изготовления кормов	1. Новыетехнологииизаготовкисена,силоса, сенажа. 2. Новыетехнологииизаготовкезерновыхкормов, отходов технических производств,кормовживотногопроисхождения.Химическоеконсервированиекормов. 3. Приготовлениеихранениеискусственновысушенныхкормов.
Тема 4. Кормовые добавки: краткая характеристика, нормы и способы применения	1. Проблемакормовогопротеина и использование азотистых и белковых добавок. Краткая характеристика синтетическихазотистыхвеществ. 2. Минеральныеподкормкииихиспользование.Витаминыиихпрепараты.Использованиеприродныхбиологическиактивныхвеществ.

ДИСЦИПЛИНА «БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1. Введение. Проблема биобезопасности при производстве продукции животноводства в России и мире. Нормативно-законодательная база биобезопасности в России	1. Введение, основные термины и понятия. Предмет, цели и задачи дисциплины. 2. Проблема загрязнения сырья при производстве продукции животноводства. Нормативно-законодательная база безопасности животноводства и пищевой продукции в России. 3. Гигиеническое регламентирование загрязнений продуктов животноводства и сырья при производстве пищевых продуктов. Опасности пищевых веществ. 4. Основные законодательные и нормативные документы. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья. 5. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных продуктов. Виды опасностей: схема анализа опасностей по критическим точкам. Система анализа контроля за безопасностью сырья за рубежом. Контроль качества продовольственного сырья.
Тема 2. Биобезопасность микроклимата животноводческих помещений и его влияние на организм животных	1. Биобезопасность микроклимата животноводческих помещений и его влияние на организм животных. Микроклимат. Основные показатели микроклимата и методы их определения. Влияние микроклимата на организм животных и биобезопасность продукции животноводства в дальнейшем. 2. Влияние электромагнитных излучений атмосферного воздуха на организм животных. Теплообмен между организмом и внешней средой. Способы и методы оптимизации микроклимата. 3. Методика измерения параметров микроклимата животноводческих помещений. Определение атмосферного давления и температуры воздушной среды. Определение влажности воздуха и расчет гигрометрических величин. Определение скорости движения и охлаждающих свойств воздуха. Определение степени освещенности и доз УФ-излучения и ИК-облучения. Определение содержания CO₂, NH₃, H₂S, CO и CH₄ в воздухе помещений для животных. Определение механической загрязненности воздуха помещений для животных. Определение степени бактериальной контаминации. Методы ионизации воздуха животноводческих помещений. Определение уровня производственных шумов и интенсивности вибрации. 4. Полифакторный и мониторинговый уровни анализа микроклимата. Методы санации воздушной среды.
Тема 3. Основы биобезопасности при проектировании и строительстве животноводческих помещений	1. Основы биобезопасности при проектировании и строительстве животноводческих помещений. 2. Обсемененность патогенными микроорганизмами внешней среды. Факторы и пути микробного загрязнения окружающей среды, сырья и продукции животного происхождения. Видовой состав микроорганизмов почвы, воды, воздуха, помещений, технологического оборудования, транспортных средств,

	рабочего инвентаря, инструментов, спецодежды и др. Выживаемость патогенных и условнопатогенных микроорганизмов в объектах внешней среды. основы проектирования и ветеринарно-санитарная оценка животноводческих объектов. 3. Проекты животноводческих объектов. Общие сведения строительных чертежах. Конструкции животноводческих зданий; требования, предъявляемые к ним. 4. Системы вентиляции и отопление животноводческих помещений. Расчет уровня воздухообмена животноводческих помещений. Расчет и анализ теплового баланса животноводческих помещений. Расчет потерь тепла организмом конвекцией, проведением, излучением и испарением. Санитарно-гигиеническая оценка подстилочных материалов. Системы навозоудаления, их зоогигиеническая оценка.
Тема 4. Биологическая защита животноводческих предприятий	1. Дезинфекция. Виды дезинфекции и дезинфицирующие средства, применяемые в ветеринарной санитарии. Особенности действия на возбудители инфекционных болезней дезинфицирующих средств и условия, определяющие их эффективность. 2. Методы дезинфекции. Организация и техника проведения дезинфекции. Дезинфекция животноводческих помещений, дезинфекция кожного покрова животных. Дезинфекция скотобойных и убойно-санитарных пунктов, сырья животного происхождения и помещений по его переработке. Контроль качества дезинфекции. Расчет потребности дезинфицирующих средств и их приготовление. 3. Дезинсекция. Эпизоотологическое значение насекомых и клещей. Методы борьбы с насекомыми. Дезинсекционные средства, применяемые в ветеринарии. 4. Дератизация. Эпизоотологическая и эпидемиологическая роль грызунов. Методы борьбы мышевидными грызунами. Дератизационные средства и их применение в ветеринарии. Способы и формы применения дератизационных средств. Организация дератизационных мероприятий. Контроль качества дератизации.
Тема 5. Оценка и контроль биобезопасности почвы	1. Классификация почв и их состав. Биогеохимические зоны. Правила и методы отбора образцов почвы. 2. Исследование физических свойств почвы. Исследование химического состава и биологических свойств почвы. 3. Сохранность патогенных агентов в различных почвах. Выбор места строительства животноводческих объектов в зависимости от вида почвы.
Тема 6. Оценка и контроль биобезопасности воды и поения животных	1. Ветеринарно-санитарное обследование водоисточников, отбор проб воды. 2. Определение физических и органолептических свойств воды. 3. Определение реакции и окисляемости воды. Определение аммонийного азота, азота нитритов и нитратов в воде. Определение хлоридов, сульфатов, сероводорода и полифосфатов в воде. 4. Определение общего железа и жесткости воды. 5. Ветеринарно-санитарные методы исследования воды. Определение растворенного в воде кислорода. Определение биохимического потребления кислорода воды. 6. Методы улучшения качества воды. Хлорирование воды.
Тема 7. Оценка и контроль биобезопасности кормов и кормления животных	1. Профилактика отравлений животных; микология кормов и профилактика микотоксикозов. 2. Отбор проб кормов для анализов и органолептические исследования. 3. Определение токсинов естественного и искусственного происхождения. Биологическая оценка токсичности кормов. 4. Методы определения качества жира.
Тема 8. Биобезопасность при утилизации биологических отходов и обеззараживании объектов внешней среды, инвентаря и спецодежды	1. Понятие о биологических отходах, способы их утилизации. Порядок уборки, перевозки биологических отходов, дезинфекции места, где лежал труп, транспортного средства, инвентаря, спецодежды. 2. Утилизация биологических отходов путём переработки на мясокостную муку и другие белковые кормовые добавки. 3. Утилизация путём захоронения трупов в земляные ямы, сжигания трупов в земляных траншеях. Скотомогильники. 4. Обеззараживание почвы, навоза и помёта, очистка и обеззараживание сточных вод. Контроль качества обеззараживания навоза, помёта и стоков.

Тема 9. Факторы биологического загрязнения сырья и продуктов животноводства. Безопасность при зооантропонозах и антропонозах	1. Биозагрязнение сырья и продуктов животноводства ксенобиотиками, тяжелыми металлами, природными токсикантами. 2. Биозагрязнение сырья и продуктов животноводства фармпрепаратами, веществами, применяемыми в растениеводстве. 3. Биобезопасность ГМО, радионуклидов, канцерогенов и мутагенов 4. Биологическая безопасность сельскохозяйственной продукции при обнаружении инфекционных болезней, общих для человека и животных
--	--

ДИСЦИПЛИНА «ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛЕМЕННОЙ УЧЕТ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1 Учет хозяйственной деятельности и селекционно-племенной работы	1. Производственный племенной учет в зоотехнии 2. Измерение и регистрация хозяйственных признаков 3. Организация учета по выполнению контрактных обязательств и иных потребителей произведённой продукции
Тема 2 Традиционные методы и электронная идентификация при мечении с.-х. животных. Обработка данных.	1. Учет и индивидуальное мечение животных. Электронная идентификация. 2. Обработка материалов зоотехнического и племенного учета посредством использования отечественных программных продуктов.

ДИСЦИПЛИНА «НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1. Экология и управление природными ресурсами»	Ограниченность ресурсов Земли. Экология, энергетика, организации.
Тема 2. Теория убавления природными ресурсами»	Максимизация продуктивности. Борьба с вредителями. Стратегия землепользования. Экология популяций. Воздействие среды и человека на популяции. Признаки чрезмерной эксплуатации.

3.5. Критерии и шкалы оценивания государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии и шкалы оценивания государственного экзамена в баллах

Вид задания	Критерии оценки	Оценка в баллах
Тестовые задания	Тестовое задание выполнено верно	1 балл – за одно задание
Практическое задание	Составлен правильный алгоритм выполнения задания; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задание выполнено рациональным способом	25 баллов
	Составлен правильный алгоритм выполнения задания; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание выполнено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	15-24 балла

	Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание выполнено не полностью или в общем виде	1-14 баллов
	Задание не решено или выполнено неверно	0 баллов
Итоговая оценка формируется как сумма баллов за тестовые и практические задания. Максимальная оценка в баллах – 100 баллов, в том числе: за тестовые задания – 50 баллов, за два практических задания – 50 баллов		

Шкала соответствия результатов оценивания

Оценка в баллах	Оценка по 4-х бальной шкале	Уровень сформированности компетенций
90-100	«отлично»	высокий
75-89	«хорошо»	базовый
60-74	«удовлетворительно»	пороговый
0-59	«неудовлетворительно»	недостаточный

3.6. Список учебной литературы для подготовки к государственному экзамену

ДИСЦИПЛИНА «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О1	Технологии производства продукции животноводства : учеб. пособие для СПО / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов, В. Н. Легеза. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 417 с. — (Серия : Профессио нальное образование). https://cloud.mail.ru/public/eezK/bmvXW2QGR	-	+
О2	Современные проблемы науки и производства в агроин женерии: Учебник / Под ред. А. И. Завражнова. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 496 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). https://cloud.mail.ru/public/8y3h/BxqB8Gbvq	-	+
Всего наименований: 2 шт.		0 печатных экземпляров	2 электронных ресурса

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д1	Технологии производство продукции животноводства: учебное пособие/ В. А.Люддышев.- Минск: БГАТУ, 2018.-292 с. https://cloud.mail.ru/public/UQdS/HbNS3Ghb5	-	+
Д2	Мохов Б.П., Солозобова Т.Б., Семерханов З.Л., Егорова В.В., Николаева Л.К., Шаронин А.Н. Производство продукции животноводства: Учебник. / Под ред. Б.П.Мохова, доктора биологических наук, профессора. – Ульяновск, ГСХА, 2006. – 281 с. https://cloud.mail.ru/public/G1qZ/woMMqFc8t	-	+
Всего наименований: 2 шт.		0 печатных	2

	экземпляров	электронных ресурса
--	-------------	------------------------

ДИСЦИПЛИНА «КОРМА И КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»

Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О1	Кердяшов, Н.Н. Применение местных нетрадиционных кормовых добавок в промышленном животноводстве : монография / Н.Н.Кердяшов, Дарьин А.И. – Пенза. : РИО ПГСХА, 2016. – 175 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/27wm/3TfpmMX84	-	+
О2	Аристов, А.В. Корма. Основы технологии приготовления и оценка качества : монография / А.В. Аристов, Л.А. Есаулова. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2018. – 196 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/5Kuk/5ByC5zb26	-	+
О3	Никулин, В.Н. Биологически активные добавки в птицеводстве: учебное пособие для магистров / В.Н. Никулин, Т.В. Коткова. – Оренбург : Издательский центр ОГАУ, 2016.– 202 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/NXM4/2xLG91ZhG	-	+
О4	Победнов, Ю.А. Теоретические представления и способы консервирования кукурузы и трав на основе регулирования микробиологических процессов: методические указания / Ю.А. Победнов. — СПб. : ООО «БИОТРОФ», 2017. – 52 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/3CNu/5H9YXsKMН	-	+
О5	Зотеев, В.С. Природные сорбенты в комбикормах для молочного скота : монография / В.С. Зотеев, С.В. Зотеев. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – 308 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/3qB1/4UaJSvg3C	-	+
Всего наименований: 5 шт.		0 печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д1	Горковенко, Л.Г. Использование жировых добавок в кормлении свиней и птиц: методические наставления / Л.Г. Горковенко, А.Е. Чиков, Д.В. Осепчук, С.И. Кононенко, Л.Н. Скворцова, Н.А. Пышманцева, Н.А. Омельченко. – Краснодар, 2012.– 96 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/Kmop/2ribEjGC2	-	+
Д2	Лобков, В.Ю. Проблемы использования БАД в рационах сельскохозяйственных животных: монография / В.Ю. Лобков, А.И. Фролов, Д.В. Булгаков. – Ярославль : Издательство ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА», 2014. – 118 с.– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/tpRQ/3FHoF7PFE	-	+
Д3	Мусаев, Ф.А. Кормовые растения в животноводстве : учебное пособие / Ф.А. Мусаев, О.А. Захаров, Н.И. Морозова. – Издание 2-ое, – Рязань : РГАТУ, 2013. – 146 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/2H3X/5jwDoh8by	-	+

Д4	Николаев, С.И. Использование добавок в кормлении крупного рогатого скота и птицы: монография / С.И. Николаев, О.В. Чепрасова, В.В. Шкаленко, А.К. Карапетян, Е.А. Морозова, Е.А. Липова, С.В. Чехранова, О.Ю. Брюхно, М.А. Шерстюгина, И.А. Кучерова. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2015. – 122 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/42EJ/5D8CNRA6Q	-	+
Всего наименований: 4 шт.		0 печатных экземпляров	4 электронных ресурса

ДИСЦИПЛИНА «БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Макаров В. В., Святковский А. В., Кузьмин В. А., Сухарев О. И. Эпизоотологический метод исследования: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2009. — 224 с: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). https://cloud.mail.ru/public/n1Zb/L3rE2iAJe		+
О.2.	Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных / А.А. Конопаткин, И.А. Бакулов, Я.В. Нуйкин и др.; Под ред. А.А. Конопаткина. - М.: Колос, 1984. - 544 с., ил., 4 л. ил. - (учебники и учебные пособия для высш. с.-х. учебных заведений). https://cloud.mail.ru/public/n1Zb/L3rE2iAJe		+
О.3.	Литусов Н.В. Частная бактериология. Электронное иллюстрированное учебное издание. – Екатеринбург: УГМУ, 2017. – 707 с. https://cloud.mail.ru/public/n1Zb/L3rE2iAJe		+
О.4.	Инфекционные болезни животных / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Вашу-И74 тин, Е. С. Воронин и др.; Под ред. А. А. Сидорчука. — М.: КолосС, 2007. — 671 с, [18] л. ил.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). https://cloud.mail.ru/public/n1Zb/L3rE2iAJe		+
Всего наименований: 4 шт.		0 печатных экземпляров	4 электронных ресурса

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Пахомов, И.Я. Современные методы исследований: учебное пособие / И.Я. Пахомов, Н.П. Разумовский, М.А. Шаров – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2016. – 86 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/w63N/EnUEAywqa	-	+
Д.2.	Инновационные разработки УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» / авт.- сост.: В. В. Великанов, Ю. Л. Тибец. – Горки : БГСХА, 2020. – 197 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/oBPF/7XVh5a8K8	-	+

Д.3.	Огурцов, А.Н. Научные исследования и научная информация : учебное пособие / А.Н. Огурцов, О.Н. Близнюк. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2011. – 400 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/4Hsv/6CHDHNSZr	-	+
Д.4.	Пономарев, А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/w4Fd/QYTnZKM2N	-	+
Всего наименований: 4 шт.		0 печатных экземпляров	4 электронных ресурса

ДИСЦИПЛИНА «ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛЕМЕННОЙ УЧЕТ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
01	Куликова, Н.И. Основы разведения сельскохозяйственных животных и частная зоотехния : учебное пособие / Н.И. Куликова, О.Н. Ерёмченко –Краснодар : КубГАУ, 2017. – 247с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/2vn6/3sB9hx6qq	-	+
02	Люднышев, В.А. Технология производства продукции животноводства: учебное пособие / В.А. Люднышев. – Минск: БГАУ, 2018. – 292с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/4PdP/4szdNQpjB	-	+
03	Иванова, Н.В. Гибридизация в животноводстве : учебное пособие / Н.В. Иванова, А.Г. Максимов. – Персиановский : Донской ГАУ, 2019. - 134с.— [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/36VD/apzkmL2pv	-	+
04	Янкина, О.Л. Племенное дело в скотоводстве: учебное пособие / О.Л. Янкина. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2016. – 155с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/7jnD/2s2j2BJcH	-	+
Всего наименований: 4 шт.		0	4 электронных ресурса

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д1	Данилов К.П. Козлятник восточный: монография / К.П. Данилов. —Чебоксары : ЧГСХА, 2011.- 203 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/3gXB/2ex6D2fL5	-	+
Д2	Крюков, В.И. Генетика. Часть 14. Генетика количественных признаков и генетические основы селекции: Учебное пособие / В.И. Крюков. – Орел : Издательство ОрелГАУ, 2011. – 134с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/5ASo/3dESKe9V6	-	+
Д3	Барабин, А.И. Генетика: учебное пособие / А.И. Барабин. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет, 2010. – 116с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/5jsY/4ZP9fLZpD	-	+

Д4	Куликова, Н.И. Основы животноводства: учебно-методическое пособие / Н. И. Куликова, О. Н. Еременко, А. О. Малахова. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 366 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/eUhT/2XbdFj4Ah	-	+
Всего наименований: 4 шт.		0	4 электронных ресурса

ДИСЦИПЛИНА «НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Куликова, Н.И. Основы разведения сельскохозяйственных животных и частная зоотехния : учебное пособие / Н.И. Куликова, О.Н. Ерёменко –Краснодар : КубГАУ, 2017. – 247с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/2vn6/3sB9hx6qq	-	+
О.2.	Люднышев, В.А. Технология производства продукции животноводства: учебное пособие / В.А. Люднышев. – Минск: БГАТУ, 2018. – 292с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/4PdP/4szdNQpjB	-	+
О.3.	Иванова, Н.В. Гибридизация в животноводстве : учебное пособие / Н.В. Иванова, А.Г. Максимов. – Персиановский : Донской ГАУ, 2019. - 134с.— [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/36VD/apzkmL2pv	-	+
О.4.	Янкина, О.Л. Племенное дело в скотоводстве: учебное пособие / О.Л. Янкина. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2016. – 155с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/7jnD/2s2j2BJcH	-	+
Всего наименований:		0 печатных экземпляров	4 электронны х ресурса

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Куликова, Н.И. Основы животноводства: учебно-методическое пособие / Н. И. Куликова, О. Н. Еременко, А. О. Малахова. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 366 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/eUhT/2XbdFj4Ah	-	+
Д.2.	Головань, В.Т. Современное скотоводство : учебное пособие / В.Т. Головань, М.С. Галичева, А.В. Кучерявенко, Д.А. Юрин – Майкоп: ФГБНУ КНИЗВ, 2019. –192 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/31Wa/bFdQ4U2w4	-	+
Д.3.	Зотеев, В.С. Природные сорбенты в комбикормах для молочного скота : монография / В.С. Зотеев, С.В. Зотеев. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – 308 с. [Электронный ресурс]. – – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/3qB1/4UaJSvg3C	-	+

Д.4.	Купреенко, А.И. Механизация молочных животноводческих ферм и комплексов : учебник / А.И. Купреенко, Х.М. Исаев, Д.С. Юлдашев. – Брянск : Издательство Брянского ГАУ, 2018.–214 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/2brD/2EQhfkPau	-	+
Д.5.	Радчиков, В. Ф. Кормовые добавки из вторичных продуктов переработки сахарной свеклы крупного рогатого скота: Монография / В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, А.Н. Кот. — Жодино: Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, 2018. — 124 с. — [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/4vr4/3AzWhi4xj	-	+
Всего наименований: 5		0 печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

4.ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Организация подготовки к защите выпускных квалификационных работ

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

Выпускная квалификационная работа синтезирует итог теоретической и практической подготовки обучающегося и позволяет определить соответствие результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме магистерской диссертации.

Выпускная квалификационная работа выполняется на государственном языке по тематике задач профессиональной деятельности на основе материалов хозяйственной деятельности предприятий (организаций, учреждений), иных материалов аналитического характера с использованием компьютерных технологий.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающей кафедрой общей и частной зоотехнии и направлена на демонстрацию умений обучающихся решать задачи профессиональной деятельности, предусматриваемые данной ОПОП ВО. Выпускная квалификационная работа выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки. Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальна.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, утвержденных в установленном порядке, доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося Академия может в установленной ею порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы назначается руководитель и, при необходимости, консультанты из числа наиболее квалифицированных преподавателей академии.

Закрепление за обучающимся темы выпускной квалификационной работы, научного руководителя, при необходимости научного консультанта (консультантов) происходит на

заседании выпускающей кафедры не позднее окончания первого семестра, а возможность корректировки темы (по согласованию с научным руководителем) сохраняется до окончания третьего семестра обучения в магистратуре. Решение оформляется протоколом заседания кафедры. Закрепление тем выпускных квалификационных работ и научных руководителей (консультантов) утверждается приказом ректора Академии.

Этапы подготовки выпускной квалификационной работы магистра:

- предварительная работа по определению проблемы, цели, задач, структуры и перспектив исследования, формулирование темы исследования;
- поиск, отбор и систематизация опубликованных и неопубликованных источников по теме ВКР, в том числе актуальной отечественной и зарубежной научной литературы (на основе библиографических, реферативных и обзорных изданий, каталогов библиотек, путеводителей по архивам, баз данных Интернет);
- изучение, анализ и качественная оценка источников на основе определенной методологии, с использованием научных методов исследования;
- разработка методики и техники проведения эксперимента, его практическая реализация;
- отбор фактического материала, эмпирических данных;
- обработка, анализ, систематизация и фиксация (авторский текст) отобранных материалов, в том числе оригинальных научных результатов;
- структурирование научной информации, в том числе уточнение и детализация структуры ВКР, уточнение предмета, цели, задач и методов исследования;
- последовательное (по главам) представление текста работы научному руководителю, консультанту для обсуждения, корректировка текста с учетом сделанных замечаний;
- представление предварительных научных результатов (ориентировочных выводов, теоретических положений, практических рекомендаций) на научных конференциях, круглых столах, в форме отчета на заседании выпускающей кафедры и научно-исследовательском семинаре;
- организация дополнительных исследований или разработок, доработка авторского текста (в том числе по материалам практик);
- общий анализ с научным руководителем (консультантом) проделанной работы, оценка степени соответствия полученных результатов цели и задачам ВКР, ее научной новизны и практической значимости;
- оформление ВКР (включая приложения) в соответствии с установленными требованиями;
- подготовка доклада для предварительной защиты на заседании выпускающей кафедры и защиты ВКР на заседании Государственной экзаменационной комиссии, обсуждение проекта доклада.

В обязанности научного руководителя выпускной квалификационной работы магистра входит:

- консультирование обучающегося при выборе темы ВКР, определении ее цели и задач, подготовке плана работы, подборе литературы и фактического материала;
 - содействие в выборе методики сбора, анализа и изучения эмпирического материала;
 - содействие в научно-исследовательской работе магистранта (участие в конференциях, подготовке материалов к публикации и др.);
 - осуществление постоянного контроля хода выполнения ВКР;
 - информирование заведующего кафедрой о соблюдении обучающимся сроков выполнения ВКР;
 - консультирование обучающегося при подготовке доклада и презентации для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва о ходе работы обучающегося в период подготовки ВКР.

Научный руководитель принимает участие во всех процедурах утверждения темы, ее корректировки, промежуточной аттестации, предзащите и защите ВКР.

Подготовка ВКР осуществляется в течение всего срока обучения в магистратуре в рамках научно-исследовательской работы и практик, предусмотренных ОПОП ВО магистратуры. Порядок работы над ВКР предполагает определенную последовательность этапов ее выполнения, включая выбор темы исследования, планирование, организацию и виды научно-исследовательской работы на каждом этапе подготовки выпускной квалификационной работы, а также выполнение требований к отчетной документации, отражающей промежуточные итоги работы обучающегося над ВКР.

Научно-исследовательская работа магистранта организуется как в индивидуальной (консультации научного руководителя, специалистов-практиков), так и в коллективной форме (научно-исследовательские семинары, практикумы, конференции, исследовательские лаборатории, научные общества, летние/зимние школы, конкурсы студенческих работ, web-форумы, выставки, практики, проектная деятельность, в том числе по грантам и контрактам).

На различных этапах подготовки ВКР могут быть предусмотрены конкретные виды научно-исследовательской работы, результаты выполнения которых являются отчетными материалами по каждому этапу: публикация научной статьи, подготовка аналитического обзора, реферата, эссе, доклада/тезисов доклада на конференцию или заседание круглого стола, грантовой заявки и т.п.

Подготовка выпускной квалификационной работы ведется также в процессе прохождения учебной и производственной практик, предусмотренных ОПОП ВО.

4.2. Содержание и структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа магистра представляет собой завершенную самостоятельную научно-исследовательскую работу, содержащую совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеющую внутреннее единство, свидетельствующую о личном вкладе и способности автора проводить самостоятельные научные исследования, используя теоретические знания и практические навыки.

Структура ВКР является формой организации научного материала, отражающей логику исследования, обеспечивающей единство и взаимосвязанность всех элементов содержания. Структура выпускной квалификационной работы магистра должна соответствовать требованиям целостности, системности, связности и соразмерности (соответствия объема фрагмента текста его научной емкости).

Основными требованиями к выпускной квалификационной работе магистра являются:

- актуальность, то есть работа должна быть посвящена решению актуальных проблем науки и общества;
- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения полученных результатов, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений;
- оформление в соответствии с требованиями;
- наличие необходимых сопроводительных документов;
- работа должна быть представлена на кафедру в установленный срок.

Выпускную квалификационную работу обучающийся должен выполнять на основе тщательного изучения и обобщения литературных источников, статистических данных, приведенных в статистических ежегодных изданиях, на материалах конкретного предприятия или данных государственных органов статистики.

Выпускная квалификационная работа магистра, не соответствующая предъявляемым требованиям по содержанию и оформлению, не содержащая материалов по исследованию конкретных проблем, без обоснованных предложений к защите не допускается.

Содержание выпускной квалификационной работы определяется ее темой и отражается в плане, разработанном совместно с руководителем.

Рекомендуемыми структурными элементами выпускной квалификационной работы магистра являются:

1. Титульный лист.
2. Задание на выполнение выпускной квалификационной работы.
3. Отзыв научного руководителя.
4. Реферат
5. Содержание.
6. Введение.
7. Основная часть (три раздела, каждый из которых должен содержать не менее трех подразделов, выводы по каждому разделу).
8. Заключение.
9. Список использованных источников.
10. Приложения.

Выпускная работа выполняется машинописным способом с использованием компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением.

Техническое оформление выпускной квалификационной работы магистра должно соответствовать принятым стандартам оформления научных исследований. Требования к техническому оформлению выпускной квалификационной работы магистра представлены в Методических рекомендациях по подготовке, оформлению и защите выпускных квалификационных работ для обучающихся.

Объем выпускной квалификационной работы магистра составляет 100-140 страниц, включая таблицы, схемы, диаграммы, графики и т.д. (без учета бланковых документов и приложений).

4.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Эффективность использования зерносенажа в кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Пути решения проблемы протеинового питания в кормлении сельскохозяйственных животных.
3. Разработка рецептов комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы.
4. Оптимизация рационов кормления крупного рогатого скота.
5. Оптимизация рационов кормления свиней.
6. Оптимизация кормления птицы.
7. Эффективность использования пакетных пчел в условиях степной зоны Южного Урала.
8. Использование биосенсорных технологий в пчеловодстве.
9. Влияние кормовой добавки на молочную продуктивность коров.
10. Оптимизация сроков использования кур-несушек промышленного стада.
11. Совершенствование технологии производства высококачественных плодных маток.
12. Совершенствование технологии получения маточного молочка.
13. Влияние местных климатических условий на продуктивность и физиологическое состояние импортного скота.
14. Влияние местных климатических условий на рост и развитие импортного скота
15. Продуктивные качества коров голштинской породы американской селекции в условиях

16. Оценка быков-производителей в условиях хозяйства.
17. Факторы обуславливающие (молочную, шерстную, мясную) продуктивность животных в зависимости от вида сельскохозяйственных животных
18. Разработка инновационных проектов в разведении сельскохозяйственных животных
19. Пути улучшения племенных продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
20. Рост и развитие сельскохозяйственных животных в зависимости от генотипа сельскохозяйственных животных
21. Молочная продуктивность в зависимости от генотипа сельскохозяйственных животных
22. Мясная продуктивность в зависимости от генотипа сельскохозяйственных животных
23. Экономическая эффективность мясной продуктивности в зависимости от методов разведения и породы сельскохозяйственных животных
24. Использование разных технологических приемов в разведения сельскохозяйственных животных в целях увеличения экономической эффективности отрасли
25. Оптимизация структуры стада сельскохозяйственных животных в целях увеличения экономической эффективности отрасли
26. Влияние генотипических и паратипических факторов на продуктивные и биологические признаки сельскохозяйственных животных
27. Использование биоресурсного потенциала сельскохозяйственных животных в целях увеличения эффективности отрасли
28. Мясные качества кастратов казахской белоголовой, симментальской пород и их помесей при нагуле
29. Пути повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота
30. Хозяйственно-биологические особенности бычков - кастратов красной степной породы и ее помесей с голштинами
31. Эффективность использования скота симментальской и казахской белоголовой пород для производства говядины
32. Рост, развитие и репродуктивные качества телок симментальской, казахской белоголовой породы и их помесей
33. Мясные качества молодняка казахской белоголовой породы разных сроков рождения
34. Мясная продуктивность и качество мяса бычков при использовании гуминовых препаратов
35. Эффективность использования биологически активных добавок в кормлении КРС
36. Эффективность скрещивания мясного скота и влияние гетерозиса на мясную продуктивность
37. Мясная продуктивность бычков казахской белоголовой породы при разной технологии пастбищного содержания
38. Рост, развитие и мясные качества бычков казахской белоголовой породы при использовании глауконита
39. Мясная продуктивность в зависимости от генотипа сельскохозяйственных животных
40. Экономическая эффективность мясной продуктивности в зависимости от методов разведения и породы сельскохозяйственных животных
41. Влияние различных способов выращивания на рост и развитие молодняка крупного рогатого скота.
42. Эффективность применения кормовой добавки на заключительном откорме бычков.
43. Использование ЗЦМ при выращивании телят.

44. Влияние разного уровня кормления на физиологическое состояние коз разных пород.
45. Рост, развитие и продуктивные качества голштинского скота.
46. Племенные и продуктивные качества коров голштинской породы импортной селекции в условиях хозяйства
47. Выращивание и содержание яичных кур при энергосберегающем режиме освещения.
48. Сравнительная оценка роста, развития и мясной продуктивности бычков абердин-ангусской (симментальской и других пород и их помесей) в условияхобласти.
49. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания птиц при оптимизации микроклимата.
50. Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы при повышении биологической полноценности кормления.
51. Хозяйственно-биологические особенности и мясные качества баранчиков разных пород генотипов в условиях хозяйства
52. Мясная продуктивность и мясные качества перепелов в условиях интенсивной технологии
53. Эффективность использования биологически активных добавок в рационах кур промышленного стада
54. Влияние премиксов на яичную продуктивность кур
55. Эффективность использования комовых добавок в рационах цыплят-бройлеров
56. Технология производства яиц кур с заданными свойствами
57. Технология производства мяса индеек
58. Особенности технологии производства мяса гусей
59. Особенности технологии производства яиц и мяса перепелов
60. Особенности технологии производства мяса уток
61. Технология переработки мяса птицы
62. Технология переработки яиц птицы.

4.4. Организация процедуры защиты выпускных квалификационных работ

Сроки проведения защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с учебным планом направления подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность программы (профиль): Зоотехния.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв). Для подготовки отзыва завершенная ВКР магистру предоставляется научному руководителю в электронном формате за 2 недели до предзащиты, но не позднее 20 дней до установленной даты защиты.

Научный руководитель предоставляет письменный отзыв не позднее, чем за 14 дней до защиты. В отзыве руководителя должна содержаться характеристика проделанной работы с выводом о степени готовности, качестве выполнения работы в целом и возможности допуска работы к защите.

В случае получения негативного отзыва руководителя устанавливается срок для устранения недостатков и предоставление работы на повторное рассмотрение.

За две недели до защиты проводится предзащита выпускной работы магистра в виде собеседования научного руководителя и заведующего кафедрой с обучающимся. При

необходимости, на основании замечаний руководителя и заведующего кафедрой, в работу могут быть внесены изменения.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками академии. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

В рецензии должен быть представлен квалифицированный анализ сути и основных положений рецензируемой работы, оценка актуальности избранной темы, самостоятельного подхода к ее раскрытию, наличия собственной точки зрения автора, умения пользоваться методами сбора и обработки информации, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости.

Наряду с положительными сторонами работы отмечаются недостатки, в частности, указываются отступления от логичности и грамотности изложения материала, выявляются фактические ошибки.

В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне выполнения выпускной квалификационной работы, делает вывод о соответствии выполненной работы предъявляемым требованиям и о возможности ее допуска к защите.

Рецензия должна быть подписана рецензентом с указанием места работы и занимаемой должности и заверена печатью организации.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы обучающиеся подлежат обязательной проверке на оригинальность и наличие заимствований. Уровень оригинальности текста выпускной квалификационной работы обучающегося образовательной программы магистратуры должен составлять не менее 70 %. Результатом проверки системой «Антиплагиат» является отчет с указанием доли заимствованного текста и источников заимствования. Отчет о проверке с указанием объема заимствованного текста и перечня источников прилагается к защищаемой работе наряду с отзывом научного руководителя и рецензией.

Выпускная квалификационная работа регистрируется на кафедре.

Выпускная квалификационная работа с сопроводительными документами не позднее, чем за 5 дней до защиты, предоставляется заведующему кафедрой общей и частной зоотехнии для рассмотрения, что является завершающей процедурой допуска выпускной квалификационной работы к защите. Заведующий кафедрой после ознакомления с отзывом руководителя, рецензией и другими сопроводительными документами принимает решение о возможности допуска обучающегося к защите. Допуск к защите осуществляется путем соответствующей записи заведующего кафедрой на титульном листе выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

В исключительных случаях, подтвержденных причинами объективного характера, если обучающийся в указанные сроки не успевает предоставить выпускную квалификационную работу либо не имеет возможности явиться на защиту, на основании его заявления, согласованного с руководителем выпускной квалификационной работы и заведующим кафедрой общей и частной зоотехнии, срок защиты может быть перенесен приказом ректора на один из дней, предусмотренных графиком работы государственной экзаменационной комиссии.

Защита выпускных квалификационных работ происходит на открытом заседании

государственной экзаменационной комиссии, график работы которой утверждает ректор Академии.

На заседание государственной экзаменационной комиссии к началу защиты подаются следующие документы:

- выписка из приказа ректора об утверждении персонального состава комиссии;
- список обучающихся учебной группы, допущенных к защите выпускных квалификационных работ за подписью декана факультета;
- сброшюрованные в твердом переплете выпускные квалификационные работы обучающихся с внешними рецензиями;
- другие материалы, которые характеризуют научную и практическую значимость выполненных работ. К каждой выпускной квалификационной работе должны быть приложены в обязательном порядке: демонстрационные материалы, отчет о проверке в системе «Антиплагиат».

Процедура защиты протоколируется секретарем комиссии.

Публичная защита выпускных квалификационных работ должна носить характер дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной (академической) этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций, содержащихся в работе.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится 20-30 минут.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы проходит в следующей последовательности:

1. Секретарь государственной экзаменационной комиссии представляет обучающегося, тему выпускной квалификационной работы, отмечает полноту поданных в комиссию материалов.

2. Обучающийся предоставляет членам государственной экзаменационной комиссии демонстрационные материалы и проходит на кафедру или другое место защиты.

3. Публичная защита выпускной квалификационной работы начинается с доклада обучающегося по теме (7-10 минут).

4. После завершения доклада по предложению председателя члены государственной экзаменационной комиссии задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. При этом ответы должны быть полные, конкретные и четкие.

5. Председатель предлагает всем присутствующим на заседании задать обучающемуся вопросы по теме выпускной квалификационной работы. Следуют вопросы присутствующих и ответы обучающегося.

6. После ответов обучающегося на вопросы слово предоставляется руководителю или (в случае его отсутствия) отзыв зачитывает секретарь государственной экзаменационной комиссии.

7. После выступления руководителя слово предоставляется рецензенту или (в случае его отсутствия) рецензию зачитывает секретарь государственной экзаменационной комиссии.

8. Обучающемуся предоставляется слово для ответа на замечания руководителя и рецензента, в котором он соглашается с замечаниями или дает обоснованные возражения.

9. Неофициальная дискуссия: допускаются краткие выступления членов государственной экзаменационной комиссии, руководителя, рецензента, присутствующих на защите лиц.

10. После защиты последней выпускной квалификационной работы, запланированной на данное заседание государственной экзаменационной комиссии, начинается закрытое заседание государственной экзаменационной комиссии, на котором имеют право присутствовать только председатель государственной экзаменационной комиссии, члены

государственной экзаменационной комиссии и секретарь государственной экзаменационной комиссии. На закрытом заседании члены государственной экзаменационной комиссии обсуждают результаты защиты.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании, в соответствии с установленными критериями, принимает решение относительно оценки работы и защиты (учитывая отзыв руководителя работы, внешнюю рецензию, содержание доклада, ответы на вопросы и продемонстрированный выпускником во время защиты общий уровень владения материалом, технологией исследования и знание области применения полученных результатов, а также умение выпускника четко и логично излагать свои представления вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем ходе исследования избранной научной проблемы), о присвоении квалификации «магистр» и выдаче диплома государственного образца.

Заседание государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, в который вносится государственная аттестационная оценка по результатам защиты, записываются вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и присутствующих на защите, а также указываются сведения о государственном документе об образовании (дипломе), выдаваемом выпускнику академии.

Государственная экзаменационная комиссия после завершения работы составляет отчет, в котором отражает основные количественные показатели уровней абсолютной успеваемости и качества по проведенным защитами; применение современных информационных и компьютерных технологий в аналитических исследованиях и т. п.

Защищенные работы секретарь государственной экзаменационной комиссии передает в архив академии не позднее, чем через 15 дней после завершения работы государственной экзаменационной комиссии.

Выполненные обучающимися выпускные квалификационные работы хранятся в архиве после их защиты согласно номенклатуре дел. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении выпускных квалификационных работ решается организуемой по приказу ректора комиссией, которая представляет предложения об их списании.

Защита выпускных квалификационных работ может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий. Особенности проведения защиты выпускных квалификационных работ с применением дистанционных технологий определяются локальными нормативными актами Академии. В случае защиты выпускных квалификационных работ с использованием дистанционных технологий Академия обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами Академии.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья защита выпускной квалификационной работы проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья согласно требованиям действующих нормативных актов и локальных нормативных актов.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного экзамена. Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается Академией самостоятельно, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в Академию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, попускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из Академии с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный Академией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением Академии ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы обучающийся имеет право на апелляцию. Создание и порядок работы апелляционных комиссий определяется локальными нормативными актами Академии.

4.5. Критерии и шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы оценивается с учетом:

1. Содержания, оформления и соответствия формальным критериям выпускной квалификационной работы
2. Отзыва руководителя выпускной квалификационной работы
3. Качества доклада, презентации выпускной квалификационной работы и ответов обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выставляют члены государственной 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 государственной экзаменационной комиссией обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносятся решение об уровне сформированности компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию, и выставляется соответствующая оценка.

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

Критерии и шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР	Оценка / Уровень сформированности компетенций
Тема работы соответствует проблематике направления; в работе правильно определены объект и предмет исследования; в работе обучающийся продемонстрировал понимание закономерностей развития и знание практики; содержание работы показывает, что цели исследования достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; сбор фактического материала осуществляется с использованием адекватных методов и методик; анализ фактического материала осуществляется с применением средств; фактический материал репрезентативен (по числу использованных методик и объему выборки); в работе отсутствуют фактические ошибки; в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; оригинальность работы соответствует требованиям; оформление работы соответствует требованиям; структура работы отражает логику изложения процесса исследования; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, делаются аргументированные умозаключения и приводятся выводы; в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа, подчеркивается практическая значимость предложений и разработок; список использованной литературы составлен в соответствии с правилами библиографического описания и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы исследования; работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; обучающийся демонстрирует знание терминологической базы исследования, умение оперировать ею; умение пользоваться научным стилем речи; умение представить работу в научном контексте; умение концептуально и системно рассматривать проблему исследования; имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; обучающийся на защите проявил достаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; обучающийся на защите проявил достаточное понимание практических проблем, связанных с темой исследования; доклад/ презентация полно, аргументированно и наглядно представляет результаты исследования; обучающийся отвечает на все заданные вопросы правильно, предоставляя полную и развернутую информацию	«отлично» / уровень сформированности компетенций «высокий»
Содержание работы соответствует изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»; анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично»; фактический материал в целом репрезентативен; структура работы в основном соответствует изложенным требованиям; выводы и/или заключение работы неполны; оформление работы в основном соответствует изложенным требованиям; работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические	«хорошо» / уровень сформированности компетенций «базовый»

Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР	Оценка / Уровень сформированности компетенций
погрешности; обучающийся демонстрирует знание основных исследуемых понятий, умение оперировать ими; обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию в области предмета исследования; обучающийся демонстрирует умение защитить основные положения своей работы; на защите проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; обучающийся на защите не проявил достаточно понимания практических проблем по теме исследования; допускает единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности; имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; обучающийся отвечает на большую часть (порядка 70%) заданных вопросов членов ГЭК правильно	
Содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»; обучающийся на защите не проявил достаточного знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; фактический материал недостаточно репрезентативен (по числу использованных методик или по объему выборки); анализ материала проведен поверхностно, без использования обоснованного и адекватного метода интерпретации языковых или литературных фактов; исследуемый материал недостаточен для мотивированных выводов по заявленной теме; в работе допущен ряд фактических ошибок; отсутствуют выводы по главам, заключение не отражает теоретической значимости результатов исследования; список использованной литературы содержит недостаточное число источников, доля современных источников не соответствует требованиям; оформление работы в целом соответствует изложенным выше требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список использованной литературы оформлен с нарушением правил библиографического описания источников; речь обучающегося не соответствует нормам русского научного стиля речи; на защите обучающийся проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических и практических проблем, связанных с темой исследования; обучающийся демонстрирует компилятивность теоретической части работы, недостаточно глубокий анализ материала; обучающийся на защите демонстрирует посредственную защиту основных положений работы; имеются стилистические и речевые ошибки; имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; обучающийся при ответе на вопросы членов ГЭК допускает ошибки, неточности.	«удовлетворительно» / уровень сформированности компетенций «пороговый»
Содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»; в работе установлены части, написанные иным лицом; работа выполнена несамостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты представленного исследования; сбор и анализ фактического материала носит фрагментарный, произвольный	«неудовлетворительно» / уровень сформированности компетенций «недостаточный»

Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР	Оценка / Уровень сформированности компетенций
и/или неполный характер; в работе много фактических ошибок; фактический материал недостаточен для раскрытия заявленной темы; структура работы нарушает требования к изложению хода исследования; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы; список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой исследования, отсутствуют современные источники; оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список используемой литературы оформлен с нарушением правил библиографического описания источников; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; на защите обучающийся проявил низкий уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; доклад/ презентация не отражает результатов исследования; обучающийся не способен (отказывается) ответить на вопросы членов ГЭК	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации представлен в виде отдельного документа, который является неотъемлемой частью программы государственной итоговой аттестации.

6. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

№	Наименование методических разработок
М.1.	Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите выпускных квалификационных работ для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность программы (профиль): Зоотехния/ П.Б. Должанов, С.Н.Александров. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-методический портал ДОНАГРА

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для материально-технического обеспечения государственной итоговой аттестации используются: учебная аудитория, оснащенная оборудованием (специализированная мебель, доска аудиторная, демонстрационные стенды, мультимедийное оборудование); компьютерные аудитории; помещения читальных залов Академии; помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет».

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА

1. Компьютерное оборудование с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.
2. Мультимедийное оборудование.
3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
 MS Windows 7
 Офисный пакет приложений Microsoft Office
 WinRAR
 7-Zip
 Adobe Acrobat Reader
 Yandex Browser
 Система электронного обучения MOODLE
 Яндекс.Телемост
 TrueConf Online