

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

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

Утверждена:
Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «ДОНАГРА»
27 апреля 2024 г.



Протокол № 5
Председатель Ученого совета
Ректор ФГБОУ ВО «ДОНАГРА»
В.И. Веретенников

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) **Агробизнес**

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

Квалификация выпускника **бакалавр**

Год начала подготовки: **2024**

Макеевка – 2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность программы (профиль): Агрономия, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27.04.2024 г., протокол № 4.

Разработчики:

канд. с.-х. наук, доцент

канд. биол. наук

канд. биол. наук

(подпись)

Савкин Н.Л.

(подпись)

Сыщиков Д.В.

(подпись)

Жуков С.П.

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры растениеводства и земледелия

Протокол № 3 от 03 апреля 2024 года

Председатель ПМК

(подпись)

Семькина О.А.
(ФИО)

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры растениеводства и земледелия

Протокол № 9 от 03 апреля 2024 года

Заведующий кафедрой

(подпись)

Савкин Н.Л.
(ФИО)

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

Протокол № 4 от «14» апреля 2024 года

Председатель УМС

(подпись)

Удалых О.А.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее – ОПОП ВО) бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль): Агробизнес 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 - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. N 699;

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 бакалавриата соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Формы государственной итоговой аттестации:

Шифр	Наименование формы ГИА	Трудоемкость		Семестр			Форма контроля
		з.е.	часов	очная	очно-заочная	заочная	
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»							
Б3.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108	8	9	10	Экзамен
Б3.02 (Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	8	9	10	Защита ВКР

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам УК-1.2. Выполняет декомпозицию задачи, анализирует полученные результаты и на их основе формулирует конкретные выводы УК-1.3. Осуществляет систематизацию, представление и обработку информации, полученной из цифровых источников, используя информационные технологии УК-1.4. Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы УК-1.5. Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности УК-1.6. Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм УК-2.2. Оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет цели и функции команды, функции и роли членов команды, собственную роль в команде УК-3.2. Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведет деловую переписку и деловой разговор на государственном языке Российской Федерации, соблюдая этику делового общения УК-4.2. Понимает устную речь и ведет диалог общего и делового характера на иностранном языке УК-4.3. Читает и переводит со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям УК-5.2. Использует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимую для взаимодействия с другими людьми УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает проблемы

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		мировоззренческого, общественного и личного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирует цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам УК-6.2. Осуществляет самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет направления саморазвития УК-6.3. Составляет план распределения личного времени, оценивает его выполнение
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценивает уровень развития личных физических качеств УК-7.2. Выбирает методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний и утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2. Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Способен формулировать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2. Осуществляет анализ информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-9.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-9.4. Использует знания экономических и управленческих функций, ставит цели и формулирует задачи, связанные с реализацией управленческих функций
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Формулирует положения антикоррупционного законодательства, понимает сущность коррупционного поведения, его формы и проявление в различных сферах общественной жизни УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10.3. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры УК-10.4. Идентифицирует проявления экстремизма и терроризма, формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма, противодействует им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует основные законы математических дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.2. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.3. Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует существующие нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства ОПК-2.2. Ведет учетно-отчетную документацию по производству и хранению растениеводческой продукции
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.2. Обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии в области хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Использует классические и современные методы исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции ОПК-5.2. Проводит экспериментальные исследования в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Применяет базовые знания экономики в профессиональной деятельности ОПК-6.2. Определяет экономическую эффективность в области производства и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Осуществляет систематизацию, представление и обработку информации, полученной из цифровых источников, используя информационные технологии ОПК-7.2. Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	
ПК-1. Способен осуществлять сбор и анализ информации, необходимой для эффективного использования земельных ресурсов.	ПК-1.1. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ПК-1.2. Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
ПК-2. Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учетом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства.	ПК-2.1. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия ПК-2.2. Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы ПК-2.3. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен разрабатывать интегрированные защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.	ПК-3.1. Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы ПК-3.2. Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
ПК-4. Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов.	ПК-4.1. Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов ПК-4.2. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур
ПК-5. Способен анализировать и интерпретировать информацию и использовать полученные данные для принятия управленческих решений в сфере агробизнеса	ПК-5.1. Знает методы сбора и обработки экономической информации, осуществляет технико-экономические расчеты и анализ хозяйственной деятельности организации агробизнеса ПК-5.2. Умеет осуществлять сбор и обработку исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации ПК-5.3. Применяет методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов с учетом специфики предприятий АПК ПК-5.4. Разрабатывает инвестиционные проекты и оценивает эффективность их реализации на стадиях жизненного цикла

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 35.03.04 Агрономия, направленность программы (профиль): Агробизнес.

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. Технология хранения и переработки продукции растениеводства.
2. Растениеводство.

3. Земледелие.
4. Семеноводство.
5. Рациональное использование кормовых ресурсов.

Экзаменационные билеты разрабатываются кафедрой растениеводства и земледелия на основе Программы государственной итоговой аттестации, рассматриваются на заседании кафедры растениеводства и земледелия и утверждаются заведующим кафедрой.

В экзаменационный билет входит:

- 50 тестовых заданий;
- 2 практических задания.

3.4. Содержание программы государственного экзамена

ДИСЦИПЛИНА «ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Наименование тем	Содержание разделов в дидактических единицах
Тема 1. «Основные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов»	1. Современное состояние производства и хранения с.-х. продукции в мире и РФ. 2. Цели и задачи курса. 3. Принципы консервирования и хранения с.-х. продуктов.
Тема 2. «Зерновая масса как объект хранения»	1. Общая характеристика зерновой массы как объекта хранения. 2. Физические свойства зерновой массы, их значение в практике хранения. 3. Теплофизические свойства зерновой массы, значение их в практике хранения.
Раздел 3. «Физиологические процессы, протекающие в зерновых массах при хранении»	1. Дыхание зерновых масс. 2. Послеуборочное дозревание. 3. Прорастание и слеживание зерновых масс.
Тема 4. «Микрофлора и зоофауна зерновых масс. Их значение в практике хранения зерновых масс»	1. Характеристика и состав микроорганизмов. 2. Условия, ограничивающие активность микробиологических процессов в зерновой массе. 3. Потери в массе и качестве зерна под влиянием микрофлоры. 4. Характеристика и особенности экологии вредителей. 5. Пути заражения зерновых масс и хранилищ клещами и насекомыми. 6. Меры защиты зерновых масс.
Тема 5. «Основные режимы хранения зерновых масс»	1. Теоретические основы и практика хранения зерна в сухом состоянии. 2. Теоретические основы и практика хранения зерновых масс в охлажденном состоянии. 3. Теоретические основы и практика хранения зерновых масс без доступа воздуха.
Тема 6. «Мероприятия, повышающие стойкость зерновых масс при хранении»	1. Технология послеуборочной обработки зерна. 2. Очистка зерна от примесей. 3. Активное вентилирование зерновых масс. Правила и режимы. 4. Сушка зерновых масс. Кинетика сушки. Режимы тепловой сушки
Тема 7. «Народно-хозяйственное значение и	1. Биологическая и энергетическая ценность картофеля, овощей, плодов и ягод.

характеристика плодовоовощной продукции и картофеля как объектов хранения и переработки»	2. Классификация плодовоовощной продукции по природной способности к сохранности. 3. Современное состояние производства и хранения плодовоовощной продукции.
Тема 8. «Режимы и способы хранения сочной продукции»	1. Общая характеристика режимов. 2. Хранение при низких положительных температурах. 3. Хранение в РГС и МГС. 4. Хранение картофеля и корнеплодов в буртах и траншеях. 5. Хранение плодовоовощной продукции в стационарных хранилищах.
Тема 9. «Характеристика основных технологических операций при переработке растениеводческой продукции»	1. Основы технологии переработки зерна в муку. 2. Основы технологии производства крупы. 3. Основы хлебопечения.
Тема 10. «Переработка картофеля, овощей, плодов и ягод»	1. Общая технология консервирования плодов и овощей. 2. Квашение, соление овощей и мочение плодов и ягод. 3. Сушка плодовоовощного сырья. 4. Производство быстрозамороженных плодов и овощей.
Тема 11. «Производство растительных масел»	1. Способы извлечения масла из семян, их сравнительная характеристика. 2. Краткая схема технологического процесса на маслозаводах различных типов. 3. Отходы производства (жмых, шрот и др.) и их использование в сельском хозяйстве.

ДИСЦИПЛИНА «РАСТЕНИЕВОДСТВО»

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1. «Теоретические основы растениеводства»	1. Растениеводство - как отрасль сельскохозяйственного производства. 2. Цель и задачи растениеводства. 3. Классификация полевых культур по цели выращивания
Тема 2. «Зерновые колосовые культуры»	1. Физиологические основы зимостойкости. 2. Фазы закаливания озимых культур. 3. Причины гибели озимых культур и меры предотвращения 4. Значение и ареал возделывания озимых культур (озимая пшеница, озимый ячмень, рожь, тритикале) 5. Биологические особенности озимых культур. Технология выращивания озимых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки. 6. Значение и ареал возделывания ранних яровых зерновых культур (яровая пшеница, яровой ячмень, овес). 7. Биологические особенности культур. Технология выращивания ранних яровых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа

	посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки.
Тема 3. «Просовидные и не злаковые зерновые культуры»	1.Значение и ареал возделывания кукурузы, проса сорго. Биологические особенности культур. Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур 2.Значение и ареал возделывания риса. Биологические особенности культуры. Технология выращивания культуры: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки 3.Значение и ареал возделывания гречихи. Особенности технологии выращивания культуры.
Тема 4. «Зернобобовые культуры»	1.Экологическое значение зерновых бобовых культур как источника биологического азота. Условия формирования клубеньков на корнях бобовых культур. 2.Ареал возделывания гороха, чины, нута, чечевицы. Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур. 3.Биологические особенности и технология возделывания сои, фасоли и арахиса
Тема 5. «Клубне- и корнеплоды»	1.Ареал возделывания и биологические особенности картофеля. Причины вырождения картофеля (презентация). Технология возделывания картофеля 2.Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы. Технология возделывания свеклы фабричной.
Тема 6. «Бахчевые культуры»	1.Значение и ареал распространения бахчевых культур. Особенности возделывания арбуза столового и дыни. Условия получения ранней продукции арбуза и дыни. 2. Использование различных видов тыквы. Основные приемы возделывания тыквы
Тема 7. «Масличные культуры»	1.Значение масличных культур в производстве сырья для жиромасличной промышленности. 2.Ареал возделывания, биологические особенности сортов и гибридов подсолнечника . Основные элементы технологии выращивания подсолнечника. 3.Биологические особенности и технология возделывания горчицы сарептской, рапса. 4.Значение льна масличного. Биологические особенности и технология возделывания культуры.

Тема 8. «Эфирномасличные культуры»	1. Значение и ареал возделывания эфирномасличных культур в России и Ростовской области. 2. Значение и использование кориандра. Особенности технологии выращивания кориандра, аниса, тмина. 3. Особенности размножения мяты перечной
Тема 9. «Прядильные культуры»	1. Значение прядильных культур в производстве растительного волокна. 2. Биологические особенности и технология выращивания льна долгунца 3. Биологические особенности и технология выращивания конопли

ДИСЦИПЛИНА «ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

Наименование разделов	Содержание разделов в дидактических единицах
Раздел 1 «Научные основы земледелия»	
Тема 1.1 «История развития земледелия»	Земледелие, как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития. Задачи, стоящие перед земледелием страны. Задачи по производству кормов и другой с.-х. продукции. Земледелие как наука - задачи, объекты и методы исследования. Место земледелия среди других агрономических наук. Роль отечественных учёных в развитии земледелия. Земледелие – наука о рациональном использовании земли и защите ее от эрозии, о закономерностях воспроизводства плодородия почвы и приёмах его эффективного использования для получения высоких и устойчивых урожаев. Экологические проблемы земледелия. Содержание и задачи курса земледелия и его связь с другими дисциплинами.
Тема 1.2 «Факторы жизни растений и законы земледелия».	Земные и космические факторы жизни растений как материальная основа земледелия. Требования культурных растений к основным факторам и условиям жизни и особенности их использования. Почва как посредник культурных растений в использовании факторов жизни. Законы земледелия как его теоретическая основа. Закон возврата как одна из основ воспроизводства почвенного плодородия и повышения урожайности растений. Использование законов земледелия в практике современного сельского хозяйства. Достижения науки и передового опыта по повышению плодородия почвы и урожайности с.-х. культур при разных формах собственности.
Тема 1.3 «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений»	Водный режим почвы. Значение влаги в различные периоды жизни растений. Категории и формы почвенной воды. Водно-физические свойства почвы. Виды влагоемкости почвы. Подвижность почвенной влаги и ее доступность, растениям. Типы водного режима. Пути

	регулирования водного режима почвы в земледелии. Влажно-накопительные мероприятия: лесомелиорация, снежная мелиорация, орошение, и др. Мероприятия по устранению избыточного увлажнения: осушение, дренаж, кротование почвы, узкозагонная вспашка и др. Воздушный режим почвы. Состав атмосферного и почвенного воздуха. Значение кислорода и углекислого газа в жизни растений и почвенной биоты. Факторы газообмена между почвой и приземным слоем атмосферы. Приемы регулирования воздушного режима почв. Взаимозависимость воздушного и водного режимов почвы. Тепловой режим почвы. Источники тепла и его значение для жизнедеятельности культурных растений и почвенной микрофлоры. Тепловые свойства почвы: теплоемкость, теплопроводность, температуропроводность. Их изменчивость от состава, строения и других свойств почвы. Методы регулирования теплового режима почв. Питательный (пищевой) режим почвы. Современные взгляды на питание растений. Потребность с.-х. культур в различных элементах минерального питания. Роль различных видов с.-х. растений в изменении питательного режима почв. Динамика макроэлементов почвы. Почвенный раствор, его состав и динамика. Роль компонентов почвенного поглощающего комплекса в земледелии. Агротехнические приемы регулирования пищевого режима, повышения коэффициентов использования растениями питательных веществ удобрений и почвы в интенсивном земледелии.
Тема 1.4 «Воспроизводство плодородия почв»	Современное понятие о плодородии и окультуренности почвы. Учение о плодородии почвы как научная основа земледелия. Показатели плодородия почв: биологические, агрофизические, агрохимические показатели плодородия почв: Уровни воспроизводства плодородия в зависимости от конкретных почвенных условий и интенсификации земледелия. Методы повышения плодородия и окультуривания почвы: биологические, агрофизические, агрохимические.
Раздел 2. «Сорные растения и борьба с ними»	
Тема 2.1 «Сорные растения и их вредоносность»	Понятие о сорных растениях, засорителях и их происхождение. Агрофитоценоз, его компоненты и элементы структуры. Экология сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Взаимоотношения между культурными и сорными растениями. Вредоносность сорняков, уровни вредоносности. Критические фазы развития культурных растений.
Тема 2.2 «Биологические и экологические особенности сорных растений»	Семенная продуктивность сорняков, способы распространения семян и плодов сорняков, биологические свойства семян сорняков, вегетативное размножение многолетних сорняков, сорняки как индикаторы среды обитания.

Тема 2.3 «Классификация сорных растений и их картографирование»	Методы учета засоренности посевов, урожая и почвы их краткая характеристика. Картирование засоренности посевов и его периодичность.
Тема 2.4 «Меры борьбы с сорняками»	Борьба с сорняками. Классификация мер борьбы с сорняками. Мероприятия по предупреждению засоренности полей. Карантинные мероприятия. Истребительные мероприятия. Биологические меры борьбы с сорняками. Состояние и перспективы использования фитоценоотического метода борьбы с сорняками. Экологические меры. Химические меры борьбы с сорняками. Общие условия применения гербицидов. Классификация гербицидов. Характеристика наиболее распространенных и перспективных гербицидов. Применение гербицидов в посевах основных культур (дозы, способы и условия наиболее эффективного применения). Техника применения гербицидов и меры предосторожности при работе с ними. Системы гербицидов в севооборотах. Комплексные меры борьбы с сорняками. Принципы сочетания предупредительных и истребительных мероприятий по борьбе с сорняками в севообороте. Комплексная борьба с сорняками, вредителями и болезнями. Специальные меры борьбы с сорняками.
Раздел 3 «Севообороты»	
Тема 3.1 «Научные основы севооборота»	Научные основы севооборота. Основные понятия и определения. История развития учения о севообороте. Роль длительных полевых опытов с бессменными культурами в развитии научных основ севооборота. Отношение сельскохозяйственных растений к бессменной и повторной культуре. Биологические, физические, химические, и экономические причины необходимости чередования культур. Севооборот как средство регулирования и воспроизводства биологических факторов плодородия, органического вещества почвенной биоты и фитосанитарного состояния почвы. Влияние севооборота и отдельных культур на агрофизические, агрохимические и биологические свойства почвы.
Тема 3.2 «Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах»	Пары, их классификация и роль в севообороте. Агротехническая и экономическая эффективность чистых и занятых паров в отдельных, природно-экономических зонах. Принципы оценки и ценность различных культур в качестве предшественников в зависимости от зональных условий, уровня интенсификации земледелия, плодородия почвы и общей культуры земледелия. Агротехническое значение многолетних трав и место их в севообороте. Почвозащитная роль различных полевых культур и разных видов паров по зонам страны. Агротехническая роль промежуточных культур и сидератов в условиях специализации и интенсификации сельскохозяйственного производства. Классификация промежуточных культур по срокам посева и характеру использования. Место промежуточных культур в

	севообороте и основные условия их эффективного использования.
Тема 3.3 «Классификация организации севооборотов»	Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению (типы севооборотов) и соотношению групп культур и шаров (виды севооборотов). Основные звенья полевых, кормовых и специальных севооборотов. Принципы их построения. Почвозащитные севообороты, их место в агроландшафтной системе землепользования. Принципы построения севооборотов в орошаемом земледелии и для эрозионно-опасных земель. Проектирование севооборотов с учётом специализации хозяйства, рационального размещения по территории хозяйства, отраслей и хозяйственных центров, климатических и почвенно-гидрологических условий. Агроэкономическое обоснование системы севооборотов. Установление структуры посевных площадей, определение числа севооборотов, типов и видов, состава культур и их чередования. Методика составления схем севооборотов. Введение и освоение севооборотов. Порядок введения севооборотов. План освоения севооборота. Составление переходных и ротационных таблиц. Понятие о гибкости севооборота. Причины нарушения севооборотов и меры по их предупреждению. Книга истории полей и другая документация по севооборотам, ее назначение и порядок оформления. Приемы корректировки севооборотов в связи с изменениями специализации и структуры посевных площадей в хозяйствах и их подразделениях. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов по продуктивности и по их почвозащитному действию, влиянию на плодородие почвы, предупреждение ее от истощения, уплотнения и засорения. Специализация земледелия и роль севооборота в повышении ее эффективности. Особенности организации севооборотов при крупных животноводческих комплексах, в фермерских хозяйствах, акционерных обществах и при других формах многоукладного сельскохозяйственного производства.
Раздел 4. «Обработка почвы»	
Тема 4.1 «Теоретические основы обработки почвы»	Агрофизические основы обработки почвы. Основные понятия и определения. Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Роль русских ученых в развитии научных основ обработки почвы. Высококачественная научно обоснованная обработка почвы - важное условие эффективного использования почвенного плодородия и повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Роль почвозащитной системы обработки в предупреждении эрозии. Агрофизические, биологические и агрохимические основы обработки почвы. Дифференциация частей обрабатываемого слоя по плодородию и ее роль в обосновании способа обработки.

	Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения. Влияние качества выполнения технологических операций на агрофизические свойства почвы, эффективность удобрений, качество посева и посадки, урожайность культур. Физико-механические (технологические) свойства почвы и их влияние на качество обработки. Физическая и биологическая спелость почвы и методы ее определения. Влияние движителей сельскохозяйственной техники на изменение агрофизических свойств почвы и урожайность сельскохозяйственных культур. Пути снижения отрицательного воздействия движителей на почву и затрат на ее обработку.
Тема 4.2 «Способы,приёмы и системы обработки почвы и условия их применения»	Приемы обработки почвы. Роторные орудия, комбинированные машины и агрегаты для основной и предпосевной обработок почвы. Скоростная обработка почвы. Специальные приёмы обработки почвы. Ярусная вспашка. Системы обработки почвы. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте. Классификация систем обработки почвы. Значение глубины обработки почвы для растений. Приемы создания глубокого плодородного пахотного слоя в различных почвенно- климатических зонах РФ. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте. Экономическая и энергетическая оценка системы обработки почвы. Минимальная обработка почвы, ее основные направления, достоинства и недостатки. Взаимосвязь минимализации обработки почвы с развитием механизации и химизации сельскохозяйственного производства. Агротехническая, экономическая, и энергетическая, оценка приемов минимализации обработки почвы.
Тема 4.3 «Обработка почвы под яровые культуры»	Система паровой обработки почвы под яровые культуры. Предпосевная обработка почвы, ее главные задачи. Приемы и орудия предпосевной обработки в зависимости от зональных почвенно-климатических условий, особенностей возделывания культур, предшественников, степени уплотнения почвы и засоренности. Прикатывание в системе предпосевной обработки почвы под яровые на полях, не обрабатываемых с осени.
Тема 4.4 «Обработка почвы под озимые культуры»	Система обработки почвы под озимые культуры. Обработка почвы черных и ранних паров в зависимости от почвенно-климатических условий и засоренности. Система обработки почвы в кулисных парах различных зон страны. Система обработки почвы в занятых парах. Особенности обработки почвы при выращивании непропашных и пропашных парозанимающих культур. Обработка сидеральных паров. Обработка, почвы под озимые после непаровых предшественников.
Тема 4.5. «Посев и послепосевная обработка почвы»	Технологическое обоснование посева полевых культур. Способы посева. Сроки посева. Предпосевная подготовка почвы. Особенности предпосевной подготовки почвы полей, не обработанных с осени. Послепосевная обработка

	почвы.
Тема 4.6. «Обработка мелиорированных земель»	Особенности обработки мелиорированных земель. Задачи обработки почвы в условиях орошения. Особенности зяблевой обработки почвы при орошении. Задачи обработки почвы вновь освоенных земель в лесолуговой, лесостепной и степной зонах страны. Система обработки осушенных земель как средство регулирования водного и воздушного режимов почвы и повышения их плодородия. Агромелиоративные приемы обработки и окультуривания осушенных земель.
Тема 4.7 «Контроль за качеством выполнения основных полевых работ»	Контроль качества основных видов полевых работ. Отличное качество и оптимальные сроки проведения полевых работ - важнейшее условие получения высоких, гарантированных урожаев. Агротехнические требования, методы контроля и оценки качества выполнения основной и предпосевной обработок почвы, посева и посадки культур, ухода за растениями. Факторы, влияющие на качество полевых работ, система регулирования качества полевых работ. Приборы и организация контроля за качеством. Технология обработки поля. Способы движения агрегатов при выполнении полевых работ.
Раздел 5. «Защита почв от деградации»	
Тема 5.1 «Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии»	Научные основы защиты почвы от эрозии и дефляции. Районы распространения водной эрозии, дефляции почвы и ее совместного проявления. Эрозия как результат нерационального использования почвы в земледелии. Ущерб, причиняемый водной эрозией и дефляцией почв. Закономерности формирования стока и дефляции почв. Научные принципы и технология повышения плодородия эродированных почв в ландшафтном земледелии. Роль почвозащитного земледелия в повышении плодородия земель.
Тема 5.2 «Комплексная защита почв от эрозии»	Противоэрозионная организация территории, агротехнические приемы, гидротехнические, лесомелиоративные мероприятия - элементы повышения противоэрозионной устойчивости почвы. Особенности современных технологий возделывания полевых культур в почвозащитных севооборотах. Буферные полосы и кулисы. Полосное размещение культур в полях севооборота. Система почвозащитной обработки почвы. Основные требования, предъявляемые к обработке почвы в условиях проявления водной и ветровой эрозии. Почвозащитная роль полевых культур и разных видов паров. Обработка почвы в эрозионных агроландшафтах. Сочетание безотвальной и отвальной обработок. Обработка почв с устройством водозадерживающего микрорельефа. Противоэрозионная обработка в районах проявления дефляции почвы. Роль стерни, комковатости поверхности поля, полосного размещения культур и кулисного пара в предотвращении ветровой эрозии. Противоэрозионная полосная основная и предпосевная обработки почвы с сохранением стерни и других растительных остатков на

	поверхности почвы. Плоскорезная обработка почвы в севооборотах и комплекс машин для ее выполнения. Комплекс почвозащитных мероприятий, применяемый при совместном проявлении водной эрозий и дефляции почв. Перспективы применения противоэрозионных технологий обработки почвы в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
Тема 5.3. «Рекультивация земель»	Основные понятия о рекультивации земель. Этапы рекультивации земель. Эффективность рекультивации земель.
Раздел 6. «Системы земледелия»	
Тема 6.1 «Научные основы систем земледелия»	Общие понятия систем, признаки и свойства (презентация). Классификация систем земледелия (презентация). История развития систем земледелия (дискуссия).
Тема 6.2 «Составные части систем земледелия»	Основные признаки системы земледелия. Составные части системы земледелия. Виды современных технологии производства с.-х. продукции
Тема 6.3 «Методологические основы проектирования современных систем земледелия»	Взаимосвязь научных и практических основ проектирования системы земледелия. Методологические принципы проектирования систем земледелия. Методы производства растениеводческой продукции
Тема 6.4. «Адаптивно-ландшафтная система земледелия»	Особенности и принципы адаптивно-ландшафтного земледелия.
Тема 6.5 «Особенности системы земледелия в различных почвенно-климатических зонах страны»	Таяжно-лесная зона. Лесостепная и степная зона европейской части страны. Степные и лесостепные районы Сибири. Дальний Восток.

ДИСЦИПЛИНА «СЕМЕНОВОДСТВО»

Наименование раздела (темы)	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1. «Семеноводство как наука»	1. Краткая история развития и теоретические основы семеноводства. 2. Организация промышленного семеноводства. 3. Страховые и переходящие фонды сортовых семян.
Тема 2. «Теоретические основы семеноводства»	1. Сорт и способы опыления растений. 2. Причины ухудшения сортов. 3. Отбор и модификационная изменчивость. 4. Процессы изменчивости сорта и обновление семян.
Тема 3. «Особенности формирования семян»	1. Разнокачественность. 2. Фазы развития. 3. Взаимосвязь между питающими и запасными органами. 4. Прорастание, долговечность, покой.
Тема 4. «Сортосмена»	1. Быстрое проведение сортосмены – важнейшая задача семеноводства.

	2. Ускоренное размножение новых сортов. 3. Семеноводство дефицитных и перспективных сортов зерновых культур
Тема 5. «Сортообновление»	1. Понятие об элите, репродукциях и категориях сортовых семян. 2. Сортообновление урожайные качества элитных семян. 3. Влияние условий выращивания семян на их урожайные качества. 4. Принципы и сроки сортообновления.
Тема 6. «Первичное семеноводство»	1. Организация, методика и техника первичного семеноводства. 2. Методы и схемы производства семян элиты.
Тема 7. «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»	1. Апробация. 2. Грунтовой и лабораторный контроль.

ДИСЦИПЛИНА «РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВЫХ РЕСУРСОВ»

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах
Тема 1. «Теоретические вопросы кормопроизводства»	1. Основные задачи кормопроизводства. 2... Комплексное планирование и организация кормовой базы.
Тема 2. «Агробиологические особенности кормовых растений»	1. Агробиологические особенности выращивания однолетних растений. 2. Агробиологические особенности выращивания многолетних злаковых и бобовых полевых культур.
Тема 3. «Современные способы заготовки кормов»	1. Классификация кормов и их питательная ценность. 2. Конвейерное производство кормов
Тема 4. «Инвентаризация природных кормовых угодий»	1. Система поверхностного и коренного улучшения кормовых угодий. 2. Организация использования пастбищ. 3. Вредные и ядовитые растения сенокосов и пастбищ.

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 «ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Базарнова, Ю. Г. Биохимические основы переработки и хранения продовольственного сырья : учебное пособие для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования уровней бакалавриата и магистратуры направлений подготовки 19.03.01 и 19.04.01 "Биотехнология", 19.03.02 и 19.04.02 "Продукты питания из растительного сырья", 19.03.03 и 19.04.03 "Продукты питания животного происхождения", 19.03.04 и 19.04.04 "Технология продукции и организация общественного питания". - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2021. - 477, [2] с. - ISBN 978-5-6045308-0-1 : 1000 экз.	+	
О.2.	Иванова, Н. Г. Пищевая микробиология : курс лекций : (учебное пособие) : для студентов направления подготовки 19.03.01 Биотехнология, 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания / Иванова Н. Г., Поснова Г. В. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского (ПКУ)". - Москва : Сам Полиграфист, 2022. - 130 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 128-130 (28 назв.). - ISBN 978-5-00166-635-6 : 20 экз.	+	
О.3.	Тупольских, Т. И. Технология послеуборочной обработки и хранение зерна : учебно-методическое пособие : по направлениям 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль "Машины и аппараты пищевых производств", 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья профиль "Технологические процессы и оборудование хранения и переработки зерна" / Т. И. Тупольских, Н. Н. Шумская, Н. В. Гучева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный технический университет". - Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2021. - 58 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 56-57 (32 назв.). - ISBN 978-5-7890-1965-8 : 100 экз.	+	
Всего наименований: 3 шт.		3 печатных	электронных

		экземпляров	ресурсов
4.1.2. Дополнительная литература			
№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Сельскохозяйственная биотехнология : учебно-методический комплекс по дисциплине : конспект лекций / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова" ; сост. Л. Н. Эккерт. - Абакан : Изд-во ФГБОУ ВО "Хакас. гос. ун-т им. Н. Ф. Катанова", 2020. - 66 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 63-66 . - ISBN 978-5-7810-2072-0 : 50 экз.	+	
Всего наименований: 1 шт.		1 печатных экземпляров	электронных ресурсов

ДИСЦИПЛИНА «РАСТЕНИЕВОДСТВО»

Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1	Гончаров, А. В. Овощеводство, плодоводство, виноградарство : учебное пособие : для студентов 2-5 курсов обучения направления подготовки бакалавров 35.03.05 "Садоводство", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение"; магистров 35.04.05 "Садоводство", 35.04.04 "Агрономия", 35.04.03 "Агрохимия и агропочвоведение" / А. В. Гончаров, С. В. Акимова, М. Б. Панова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный аграрный заочный университет". - Балашиха ; Москва : ФГБОУ ВО РГАУ, 2020. - 109 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 108 (24 назв.). - ISBN 978-5-901240-90-8 : 500 экз.	+	
О.2	Интегрированная защита растений. Плодовые и ягодные культуры : учебно-методический комплекс дисциплины : учебное пособие : для студентов, обучающихся по направлению 35.03.04 - Агрономия / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное	+	

	бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова"; сост. В. В. Чагин. - Абакан : Изд-во ФГБОУ ВО "Хакас. гос. ун-т им. Н. Ф. Катанова", 2021. - 74 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 58-59 (27 назв.). - ISBN 978-5-7810-2118-5 : 50 экз.		
О.3	Кирина, И. Б. Лекарственные и эфиромасличные растения : учебное пособие : по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство / И. Б. Кирина, Л. В. Титова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Мичуринский государственный аграрный университет". - Мичуринск : Изд-во Мичур. ГАУ, 2021. - 103 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 100-101 (19 назв.). - ISBN 978-5-94664-459-4 : 100 экз.	+	
О.4	Инновационные технологии защиты ярового рапса от вредителей и болезней в условиях Тюменской области : (рекомендации) / авт.-сост.: А. И. Старых [и др.]. - Тюмень : ФГБОУ ВО ГАУ Сев. Зауралья, 2021. - 87 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 79 (11 назв.). - ISBN 978-5-98346-088-1 : 100 экз.	+	
О.5	Голядкина, И. В. Декоративное растениеводство : учебное пособие : для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) дневной и заочной форм обучения / И. В. Голядкина, Е. П. Хазова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова". - Воронеж : ФГБОУ ВО "ВГЛТУ", 2022. - 117 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 116-117 (30 назв.). - ISBN 978-5-7994-0971-5 : 385 экз.	+	
Всего наименований: 5 шт.		5 печатных экземпляров	электронных ресурсов

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1	Агропромышленный комплекс России в 2020 году / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. - Москва : [б. и.], 2021. - 563 с. ; 29 см. - 300 экз.	+	
Д.2	Аналитический мониторинг инновационного развития	+	

	сельского хозяйства : сборник. - Москва : ФГБНУ "Росинформагротех", 2022. - 279 с. - ISBN 978-5-7367-1690-6 : 300 экз.		
Д.3	Биологические особенности сорных растений и меры борьбы с ними : учебное пособие : направления подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, магистрантов направления подготовки 35.04.04 "Агрономия" / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный университет, Институт агроинженерии ; составители: А. Г. Таскаева, Л. М. Медведева. - Челябинск : ФГБОУ ВО Юж.-Урал. ГАУ, 2021. - 115 с. : ил. ; 20 см. - ISBN 978-5-88156-887-0 : 300 экз.	+	
Д.4	Благородова, Е. Н. Основы семеноводства бахчевых культур : учебное пособие : по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство / Е. Н. Благородова, В. Э. Лазько ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина". - Краснодар : КубГАУ, 2021. - 147 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 108-110 (34 назв.). - На обл.: КубГАУ 1922-2022: 100 . - ISBN 978-5-907474-72-7 : 500 экз.	+	
Д.5	Возделывание двух урожаев картофеля ранних сортов в условиях Московской области : монография. - Москва : Изд-во РГАУ-МСХА, 2021. - 130 с. - ISBN 978-5-9675-1828-7 : 500 экз.	+	
Д.6	Гайнуллин, Р. М. Масличный лен: биология, возделывание, использование : монография. - Казань : Алгоритм+, 2022. - 348 с. - ISBN 978-5-6047845-2-5 : 500 экз.	+	
Всего наименований: 6 шт.		6 печатных экземпляров	электронных ресурсов

ДИСЦИПЛИНА «ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Экологическое земледелие: монография / С.С.Позняк, Ч.А.Романовский : под общ.ред.к.с.-х.н. С.С.Позняка.- Минск: МГЭУ им.А.Д. Сахарова, 2009. – 327 с. - Режим доступа:	-	+

	внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА		
О.2.	Г.И.Баздырев, «Земледелие», Учебник для вузов, «Внешторгиздат», Москва, 2000г.- 280 с. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА	-	+
О.3.	Почвозащитное земледелие. Под общ. ред. А.И. Бараева. М., «Колос», 1975. – 304 с. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА	-	+
О.4.	С.В.Гаркуша. «Система земледелия Краснодарского края». Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, Краснодар-2009 г. – 266 с. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА	-	+
О.5.	Системы земледелия Ставрополя. Под общей редакцией академика РАН, РАСХН А.А.Жученко; члена-корреспондента РАСХН В.И.Трухачева, Ставрополь-2011г. – 1022 с. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА	-	+
Всего наименований: 5 шт.		печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Иванцов Д.В., под научной редакцией профессора, д.б.н. Наплековой Н.Н. «Агротехника природного земледелия на садовом участке», Новосибирск: 2002. – 96 с. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА	-	+
Д.2.	И.Е.Овсинский, «Новая система земледелия», Издание М., 1909. 97 с. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА	-	+
Д.3.	В.Р.Вильямс «Основы земледелия», Учебник для школ и курсов подготовки сельскохозяйственных кадров массовой квалификации, Государственное издательство сельскохозяйственной литературы «СЕЛЬХОЗГИЗ», -Москва-1945, - 193 с. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный порта ДОНАГРА	-	+
Всего наименований: 3 шт.		электронных ресурсов	3 электронных ресурса

ДИСЦИПЛИНА «СЕМЕНОВОДСТВО»**Основная литература:**

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Благородова, Е. Н. Основы семеноводства бахчевых культур : учебное пособие : по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство / Е. Н. Благородова, В. Э. Лазько ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина". - Краснодар : КубГАУ, 2021. - 147 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 108-110 (34 назв.). - На обл.: КубГАУ 1922-2022: 100 . - ISBN 978-5-907474-72-7 : 500 экз.	+	
Всего наименований: 1 шт.		печатных экземпляров	1 электронных ресурсов

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Машины и оборудование для селекции и семеноводства овощных культур : каталог / Алдошин Н. В. [и др.] ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса" (ФГБНУ "Росинформагротех"). - Москва : ФГБНУ "Росинформагротех", 2021. - 86 с. : ил. ; 21 см. - Авт. указаны на обороте тит. л. - ISBN 978-5-7367-1672-2 : 500 экз.	+	
Д.2.	Опыт реализации комплексных научно-технических проектов подпрограммы "Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации" Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. - Москва : ФГБНУ "Росинформагротех", 2021. - 87 с. - ISBN 978-5-7367-1688-3 : 500 экз.	+	
Всего наименований: 2 шт.		печатных экземпляров	2 электронных ресурсов

ДИСЦИПЛИНА «РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВЫХ РЕСУРСОВ»**Основная литература:**

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие электронной версии на
---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

		ДОНАГРА	учебно-методическом портале
О.1.	Кормопроизводство./ Н.В.Парахин, И.В.Кобозев, И.В. Горбачев и др. – М.:КолосС, 2006. – 432 с.ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).	-	+
Всего наименований: 1 шт.		печатных экземпляров	1 электронных ресурсов

Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Тен А.Г. Кормопроизводство. – М.: Колос, 1982. – 463 с., ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш.с.-х. учеб. заведений).	-	+
Всего наименований: 1 шт.		печатных экземпляров	1 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 бакалавриата соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимися направления подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль): Агробизнес в форме дипломной работы.

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 растениеводства и земледелия 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.

4.2. Содержание и структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна быть:

- актуальной, то есть посвященной исследованиям и разработкам, которые относятся к современным проблемам технологии выращивания сельскохозяйственных культур;
- выполненной на высоком теоретическом уровне с использованием современных методов и принципов анализа, с использованием вычислительной и компьютерной техники;
- оформленной в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- обеспечена всеми необходимыми сопроводительными документами;
- представленной на кафедру растениеводства и земледелия 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.

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

Рекомендуемыми структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

1. Титульный лист.
2. Задание на выполнение выпускной квалификационной работы.
3. Отзыв руководителя.
4. Содержание.
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Список использованных источников.
9. Приложения.

Объем выпускной квалификационной работы – 70-90 листов стандартизированной формы, включая таблицы, схемы, диаграммы, графики и т.д. (без учета бланковых документов и приложений).

4.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Разработка системы применения удобрений в полевом (кормовом, овощном) севообороте.
2. Сравнительная эффективность различных форм азотных (фосфорных, калийных, комплексных) удобрений (по интересующей культуре).
3. Использование промышленных и бытовых отходов в качестве удобрительных средств и их эффективность.
4. Влияние различных приёмов, сроков и способов внесения удобрений на урожайность и качество продукции.
5. Использование диагностики питания растений для корректировки доз удобрений при возделывании (интересующей культуры).
6. Опыт освоения солонцов в условиях хозяйства (района, области).
7. Агрохимическая характеристика почв хозяйства и мероприятия по рациональному использованию почв и удобрений. Фотосинтетическая деятельность пшеницы (другой культуры) при различном уровне минерального питания.
8. Влияние глубины (или сроков, способов) основной (или предпосевной, послепосевной) обработки почвы на урожайность овса (другой культуры) в условиях хозяйства (название).
9. Влияние покровной культуры на урожайность многолетних трав.
10. Разработка плана освоения кормового (полевого, овощного) севооборота в сельскохозяйственном предприятии или его подразделении.
11. Разработка мер борьбы с сорняками в севообороте хозяйства.
12. Результаты сортоиспытания сои (или другой культуры) на полях госсортоучастка (госсортоиспытательной станции).
13. Агротехнические основы повышения посевных качеств семян (посадочного материала) в хозяйстве.
14. Приёмы повышения зимостойкости озимой ржи (или другой культуры) в условиях хозяйства (региона).
15. Особенности семеноведения зерновых (или других культур) в хозяйстве (районе).
16. Влияние орошения и режима использования на продуктивность культурных пастбищ и сенокосов.
17. Обобщение передового опыта по технологии заготовки сена, сенажа, травяного силоса и травяной муки.
18. Влияние схем размещения плодовых (ягодных) культур на урожай и качество

продукции.

19. Приёмы ускоренного выращивания вегетативно размножаемых подвоев и привитых на них саженцев в условиях хозяйства (района, области).
20. Пути повышения выхода и улучшения качества стандартных саженцев роз.
21. Обобщение опыта коллективного садоводства в районе (области).
22. Влияние площади питания на пыльцевую и семенную продуктивность томата при подборе родительских форм гибрида.
23. Особенности технологии выращивания огурца в зимних теплицах с применением биологических методов защиты.
24. Агроэкономическая оценка выращивания капусты (указать сорт) рассадным и безрассадным способом на примере хозяйства.
25. Урожайность и выход репчатого лука в зависимости от размера севка на примере (указать хозяйство).
26. Влияние агротехнических приёмов на урожайность и сохранность картофеля (плодов, овощей).
27. Влияние сроков и способов уборки плодов (овощей, картофеля) на выход и качество консервированной продукции.
28. Применение искусственного и естественного холода при хранении овощей (плодов, картофеля).
29. Влияние различных условий хранения зерна на качество клейковины.
30. Влияние различных доз удобрений на качество сахарной свёклы и её сохранность.
31. Послеуборочное дозревание зерна в поле (в валках) и на токах, влияние послеуборочного дозревания на посевные и технологические качества зерна пшеницы (других культур).
32. Технология первичной обработки зерна на току в условиях хозяйства (указать название).
33. Озеленение территории автозаправочной станции в районе (указать название).
34. Разработка проекта озеленения территории детского сада.
35. Разработка интегрированной системы защитных мероприятий для (культуры или группы родственных культур) в условиях хозяйства (района, области).
36. Прогнозирование появления вредителей и болезней сельскохозяйственных культур и его практическое применение.
37. Сравнительная оценка новых протравителей в защите сельскохозяйственных культур от болезней.
38. Оценка вредоносности вредителей или возбудителей болезней и использование экономических порогов вредоносности.
39. Прогнозирование уровня остаточных количеств пестицидов на объектах внешней среды.

Все приведенные выше темы выпускных работ не являются обязательными, их перечень может быть значительно расширен как за счёт увеличения количества культур, так и за счёт увеличения числа приёмов и элементов технологий, взятых для изучения.

4.4. Организация процедуры защиты выпускных квалификационных работ

Сроки проведения защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с учебным планом направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность программы (профиль): Агробизнес.

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)

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.

После получения отзыва руководителя, обучающийся подает на выпускающую кафедру выпускную квалификационную работу, сброшюрованную в твердом переплете. Обучающийся несет ответственность за соответствие текста выпускной квалификационной работы предъявляемым требованиям.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, на которой выполнена выпускная квалификационная работы. 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 бакалавриата должен составлять не менее 50 %. 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 растениеводства и земледелия 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 растениеводства и земледелия, 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 20-25 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 «бакалавр» 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 выносится 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	«хорошо» / уровень сформированности

Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР	Оценка / Уровень сформированности компетенций
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 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	компетенций «базовый»
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	«удовлетворительно» / уровень сформированности компетенций «пороговый»

Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР	Оценка / Уровень сформированности компетенций
членов ГЭК допускает ошибки, неточности.	
Содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»; в работе установлены части, написанные иным лицом; работа выполнена самостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты представленного исследования; сбор и анализ фактического материала носит фрагментарный, произвольный 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	«неудовлетворительно» / уровень сформированности компетенций «недостаточный»

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 к государственному экзамену для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / Н.Л. Савкин, Д.В. Сыщиков, О.А. Семькина – Макеевка: ДОНАГРА, 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-методический портал ДОНАГРА
М.2.	Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите выпускных квалификационных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, / Н.Л. Савкин, Д.В. Сыщиков, О.А. Семькина – 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