

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54
Уникальный программный ключ:
e068472ab7c50af6ed5238041c036fb477035239

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«25» марта 2025 г.
м.п.

**Программа государственной итоговой
(итоговой)
аттестации**

**Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия
Направленность Агробизнес**

Квалификация бакалавр

п. Персиановский 2025 г.

Содержание

1. Общие положения	3
2. Нормативно-правовая база	3
3. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы	4
4. Общие положения и требования к государственному экзамену и выпускной <u>к</u> валификационной работе	12
5. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации	55

1. Общие положения

Настоящая программа определяет процедуру организации и проведения в Университете государственной итоговой (итоговой) аттестации обучающихся, завершающих освоение образовательной программы, по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, включая формы государственной итоговой (итоговой) аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой (итоговой) аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой (итоговой) аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой (итоговой) аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой (итоговой) аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Настоящая программа носит обязательный характер и распространяется на деятельность должностных лиц и сотрудников Университета, принимающих участие в государственной итоговой (итоговой) аттестации по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, а также обучающихся, проходящих государственную итоговую (итоговую) аттестацию по данной основной профессиональной образовательной программе.

Целью Государственной итоговой (итоговой) аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки - 35.03.04 Агрономия.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются:

1. Проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО по программе высшего образования по направлению подготовки - 35.03.04 Агрономия.
2. Принятие решения о присвоении квалификации по результатам Государственной итоговой (итоговой) аттестации и выдаче документа о высшем образовании и присвоении квалификации: бакалавр.

2. Нормативно-правовая база

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 699);
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП);
- ГОСТ 2.105-95 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

3. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность Агробизнес закрепляет за государственной итоговой (итоговой) аттестацией завершение формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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 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
--	--

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
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
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
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 мировоззренческого, общественного и личностного характера
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
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	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

угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
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
УК – 10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	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

Общепрофессиональные компетенции выпускников 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, естественнонаучных и общепрофессиональных 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 профилактические мероприятия 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. Готов 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 выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ПК-1. Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	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-1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
	ПК-1.4. 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-1.5. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
	ПК-1.6. 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-1.7. 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-1.8. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур
	ПК-1.9. Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
ПК – 2. Способен рассчитывать и анализировать финансово-экономические показатели деятельности организации, определять резервы роста и результативности, а также планировать и обосновывать мероприятия по управ-	ПК-2.1 - Рассчитывает и анализирует финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации, формирует и проверяет производственные планы. ПК-2.2 - Выбирает и применяет экономико-математические методы, современные технические средства и информационные техноло-

лению затратами и финансовыми ресурсами в агробизнесе	гии для решения аналитических, исследовательских задач, интерпретирует полученные результаты в производственной деятельности. ПК-2.3 - Применяет методы маркетингового исследования, оценивает влияние внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации. ПК-2.4 - Применяет методики определения экономической эффективности производства и выявляет резервы ее повышения, в том числе на основе внедрения инновационных технологий. ПК-2.5 - Участвует в выполнении требований охраны труда и совершенствования организации труда и управления на предприятии. ПК – 2.6. Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации для принятия управленческих решений. ПК-2.7 - Применяет методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации для разработки бизнес-планов экономической и производственной деятельности. ПК – 2.8 -Применяет нормативно-правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации и договорную работу. ПК – 2.9. Применяет методы учета и анализа показателей деятельности организации для разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в производстве сельскохозяйственных культур. ПК-2.10 - Учитывает технологические и организационно-экономические условия производства для формирования перспективных планов развития.
--	---

Государственная итоговая (итоговая) аттестация проводится по окончании теоретического периода обучения в 8 семестре для очной формы. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Для проведения государственной итоговой (итоговая) аттестации создается приказом по университету. Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК). Срок действия ГЭК один год. В состав ГЭК включается не менее 5 человек, из которых не менее 50% являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ И ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1. Государственный экзамен

Государственный экзамен является формой государственной итоговой аттестации и относится к завершающему этапу подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность Агробизнес.

Государственный экзамен проводится после полного освоения обучающимися программ теоретического и практического курсов обучения. Целью проведения государственного экзамена является объективная оценка уровня подготовки обучающегося (далее обучающиеся, выпускники), претендующего на получение квалификации «бакалавр» и соответствия его подготовки требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО).

Задачами государственного экзамена является выявление способности обучающихся к решению теоретических и практических задач на междисциплинарном уровне, оценка уровня освоения комплекса учебных дисциплин, определяющих формирование компетенций выпускника основных образовательных программ по направлению 35.03.04 Агрономия направленность Агробизнес.

Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена

Государственный экзамен проводится после прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком. К государственному экзамену допускаются лица, успешно освоившие образовательную программу магистратуры, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ОПОП ВО.

Для проведения государственного экзамена создается экзаменационная комиссия (ГЭК), которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора не позднее, чем за один месяц до даты начала государственного экзамена. В состав ГЭК включаются не менее четырех человек, из которых не менее двух человек являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета и (или) научными работниками университета и (или) иных организаций, имеющих ученое звание и (или) ученую степень.

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

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания ГЭК проводятся ее председателем, а в случае его отсутствия – заместителем председателя.

Форма проведения государственного экзамена, содержание программы и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена по ОПОП ВО, утвержденные университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций устанавливаются на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и примерных программ дисциплин и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного экзамена Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного экзамена, в котором указываются даты, время и место проведения ГЭ и предэкзаменационных консультаций, доводит (в том числе и в сети «Интернет» на официальном сайте университета) расписание до сведения обучающихся, членов ГЭК, секретаря ГЭК.

Особенность подготовки обучающихся к итоговому государственному экзамену состоит в необходимости систематизации большого массива как пройденного материала, так и изменений норм законодательства на базе ранее полученных знаний и практического опыта работы в период прохождения производственной и преддипломной практик.

Подготовка к государственному экзамену является самостоятельной работой обучающегося. Для оказания помощи обучающимся в этой ответственной работе кафедры организует обзорные лекции-консультации согласно утвержденному расписанию по вопросам, включенным в программу Государственного экзамена.

Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен по направлению 35.03.04 Агрономия является комплексным. В основу программы данного экзамена положены следующие дисциплины: Растениеводство, Земледелие, Семеноводство, Основы почвоведения и агрохимии, Философия, История (история России, всеобщая история), Физическая культура и спорт, Механизация растениеводства, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Технология хранения и переработки продукции растениеводства, Экономическая теория, Правоведение, Информационно-коммуникационные технологии, Стандартизация, подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции, Учет и отчетность в сельском хозяйстве.

Вопросы по дисциплинам формируются, исходя из требований Федерального государственного образовательного стандарта по направлению в соответствии с утвержденными рабочими программами.

Список вопросов по каждой дисциплине, входящей в государственный экзамен, определяется в программе государственного экзамена по направлению и утверждается на заседании кафедры и на заседании методической комиссии факультета. Каждый билет содержит по три вопроса из разделов представленной программы.

Процедура проведения государственного экзамена

Процедура проведения государственного экзамена регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Не менее чем за неделю до начала работы комиссии секретарь ГЭК повторно доводит до сведения председателя и членов комиссии расписание ее работы (дата, время, аудитория).

Деканат факультета составляет график распределения обучающихся по дням работы ГЭК. На основе данного графика формируются рабочие экзаменационные ведомости для каждого члена комиссии и сводные экзаменационные ведомости.

Секретарь ГЭК совместно с деканатом факультета формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК.

Секретарь ГЭК обеспечивает наличие в ГЭК следующих документов:

- положения о государственной итоговой аттестации;
- копии приказа о составе ГЭК;
- сводной экзаменационной ведомости сдачи государственного экзамена;

- рабочих экзаменационных ведомостей;
- экзаменационных бланков для ответов выпускников;
- программы государственного экзамена;
- экзаменационных билетов, сформированных деканатом и утвержденных методической комиссией факультета.

Сотрудник (секретарь) деканата обеспечивает наличие в ГЭК следующих документов:

- приказа о допуске к сдаче государственных экзаменов;
- зачетных книжек обучающихся;
- учебных карточек обучающихся.

При проведении государственного экзамена на каждого обучающегося секретарем комиссии заполняется протокол с указанием номера билета, перечня вопросов и результатов его ответа. Каждый протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК.

Экзамен проводится в устной форме. При устной форме проведения экзамена обучающимся рекомендуется подготовить свои ответы по экзаменационному билету в письменной форме. Запись ответов на вопросы экзаменационного билета делается на специальных проштампованных листах – экзаменационных бланках.

Право выбора порядка ответа предоставляется обучающемуся. Комиссия дает возможность обучающемуся дать полный ответ по всем вопросам билета. После окончания ответа на вопросы билета члены ГЭК могут задать обучающемуся вопросы в порядке уточнения отдельных моментов по вопросам, содержащимся в билете. По решению председателя ГЭК уточняющие вопросы могут задаваться и сразу после ответа обучающегося по каждому вопросу билета. Если обучающийся затрудняется ответить на уточняющие по билету вопросы, члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы в рамках программы государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основании устной беседы обучающегося с членами ГЭК по вопросам билета и дополнительным вопросам. Если мнения членов комиссии об оценке знаний обучающегося разделяются, то решающим голосом обладает председатель ГЭК по приему государственного экзамена.

Не допускается деление состава ГЭК на подкомиссии для одновременного приема государственного экзамена у нескольких обучающихся.

Каждый член комиссии принимает решение по оценке результата устного ответа обучающегося и фиксирует его в своей рабочей экзаменационной ведомости.

Если при подготовке ответа на государственном экзамене обучающийся пользовался не разрешенными программой государственного экзамена, справочными материалами, средствами связи, члены комиссии принимают решение о замене экзаменационного билета выпускнику. Интервал времени, первоначально отведенный на подготовку данному выпускнику,

как правило, не продлевается. В случае повторного нарушения процедуры сдачи государственного экзамена обучающимся ГЭК принимает решение об удалении его с экзамена, после чего принимается решение о выставляемой оценке.

В конце каждого заседания комиссии, при обязательном присутствии председательствующего, заполняется сводная экзаменационная ведомость. В сводной ведомости каждому обучающемуся проставляется одна итоговая оценка, которая определяется в результате обсуждения мнений членов комиссии. При проведении обсуждения председательствующий обладает правом решающего голоса.

Итоговая оценка вносится также в протокол и зачетную книжку обучающегося, закрепляется подписью всех присутствовавших на заседании комиссии членов ГЭК.

Председательствующий сообщает обучающимся итоги заседания ГЭК и оглашает выставленные оценки.

Обучающийся, не явившийся на экзамен по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку за сдачу государственного экзамена, отчисляется из Университета и получает академическую справку об обучении.

В случае неявки обучающегося на государственный экзамен по болезни или иной уважительной причине, наличие которой он подтвердил соответствующим документом, приказом ректора Университета устанавливается дополнительная дата сдачи государственного экзамена в течение шести месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

При восстановлении обучающийся, не сдавший государственный экзамен, допускается к сдаче повторно. Повторная сдача государственного экзамена назначается при очередном заседании экзаменационной комиссии не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации.

Правила государственного экзамена для обучающихся из числа инвалидов

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

При проведении государственного экзамена обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственного экзамена для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов) (волонтеров), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с

учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при сдаче государственного экзамена с учетом их индивидуальных особенностей;

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

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственного экзамена доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

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

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

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного экзамена:

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

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

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее

300 люкс;

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

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

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

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

- по их желанию государственный экзамен проводится в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за три месяца до начала проведения государственного экзамена подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственного экзамена с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента (волонтера) на государственном экзамене, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного экзамена по отношению к установленной продолжительности.

Права обучающихся на апелляцию

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляции в Университете создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за один месяц до даты начала ГЭ.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее четырех человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

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

Из числа лиц, включенных в состав апелляционной комиссии, председателем назначается заместитель.

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем

участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем, а в случае его отсутствия – заместителем.

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

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

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии).

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного экзамена апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

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

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

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного экзамена подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня

передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность сдать государственный экзамен в сроки, установленные Университетом.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного экзамена осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии. Апелляция на повторное проведение государственного экзамена не принимается.

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен по направлению 35.03.04. Агрономия направленность Агробизнес, и компетенции, проверяемые вопросами государственного экзамена

**Растениеводство
(ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9)**

1. Технология выращивания озимой пшеницы по предшественнику горох
2. Технология выращивания подсолнечника по предшественнику озимая пшеница.
3. Технология выращивания льна масличного по предшественнику озимая пшеница.
4. Технология выращивания сои по предшественнику озимая пшеница.
5. Технология выращивания кукурузы на зерно по предшественнику озимая пшеница

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Назовите принципы районирования различных сортов полевых культур (ПК-1.3)
2. В чем различия хлебов 1 и 2 группы по отношению к теплу и влаге (ПК-1.3)
3. Назовите преимущества гибридов кукурузы и подсолнечника перед сортами (ПК-1.3)
4. Каковы сроки посева озимой пшеницы в различных климатических зонах Ростовской области? (ПК-1.5)
5. Назовите способы посева зерновых колосовых культур (ПК-1.5)
6. Назовите факторы, влияющие на глубину заделки семян (ПК-1.5)
7. Назовите факторы, влияющие на сроки уборки колосовых культур (ПК-1.5)
8. Перечислите удобрения, применяемые при посеве зерновых колосовых культур (ПК-1.6)

9. Принцип расчета азотных удобрений под бобовые культуры (ПК-1.6)
10. Перечислите удобрения, способствующие хорошей перезимовке озимых зерновых культур (ПК-1.6)
11. Порог вредоносности для проведения химических мер борьбы с болезнями и вредителями в посевах зерновых культур (ПК-1.7).
12. Назовите основные болезни и вредители озимой пшеницы и озимого ячменя (ПК-1.7)
13. Обоснуйте сроки и способы проведения уборки зерновых колосовых культур (ПК-1.8)
14. Каковы особенности проведения уборки неравномерно созревающих полевых культур? (ПК-1.8)
15. В чем сущность энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий? (ПК-1.9)
16. Перечислите технологические операции в системе основной и предпосевной обработки почвы (ПК-1.9).

Земледелие (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК – 1.4)

1. Оптимизация почвенных режимов в земледелии
2. Способы, системы и приемы обработки почвы
3. Классификация севооборотов, условия их использования в различных почвенно-климатических зонах
4. Классификация сорных растений. Методы борьбы с сорной растительностью.
5. Ретроспектива развития систем земледелия

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Каким образом чередование культур в севооборотах влияет на физические свойства почвы? (ПК-1.1)
2. Дайте оценку почвозащитной роли сельскохозяйственных культур (ПК-1.1).
3. Какова роль паровых предшественников в севооборотах? (ПК-1.1)
4. Назовите основные правила освоения севооборотов (ПК-1.1).
5. Назовите основные правила освоения севооборотов (ПК-1.2).
6. Какие элементы агроландшафта нужно учитывать при организации системы севооборотов? (ПК-1.2).
8. Назовите принципы построения севооборотов (ПК-1.2).
9. Назовите факторы, оказывающие влияние на формирование структуры посевных площадей и системы севооборотов (ПК-1.2).
4. Назовите специальные приемы обработки для защиты склоновых почв от водной эрозии (ПК-1.4)
5. Назовите приемы обработки почвы, обеспечивающие накопление и сбережение продуктивной влаги (ПК-1.4).

6. Назовите механические методы борьбы с многолетними корнеотпрысковыми сорняками? (ПК-1.4).
7. Назовите приемы обработки почвы, применяемые для разуплотнения подпахотных горизонтов почвы (ПК-1.4).
8. Назовите приемы обработки почвы для борьбы с малолетними сорняками (ПК-1.4).

Основы почвоведения и агрохимии (ПК – 1.6)

1. Определение и особенности почвы как особого природного образования и как основного средства производства в сельском хозяйстве.
2. Превращение органического вещества в почве. Роль микроорганизмов в разложении и образовании органических веществ. Гумус. Значение, состав, влияние на плодородие.
3. Химизация земледелия. Состояние и перспективы применения удобрений и средств химизации в РФ и Ростовской области.
4. Химический состав растений. Современные теории поглощения элементов питания растениями.
5. Методы определения потребности растений в удобрениях.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Охарактеризовать методы научных исследований, используемые при характеристике биологической активности почвы (ПК-1.6).
2. Какие методы научных исследований используются при характеристике физических свойств почвы. Приведите примеры (ПК-1.6).
3. Обоснуйте выбор современных методов при решении вопроса определения более точных коэффициентов использования элементов из почвы (ПК-1.6).
4. Какими современными достижениями науки и методами рекомендуете воспользоваться при изучении проблемы загрязненности почв тяжелыми металлами (ПК-1.6).

Семеноводство (ПК-1.3)

1. Прорастание семян, этапы и необходимые факторы
2. Понятие об оригинальных семенах, элите и репродукциях. Требования к элите
3. Модификационная изменчивость и её использование в практике семеноводства
4. Основные сортовые и семенные признаки и свойства
5. Цель и задачи апробации. Основные этапы апробации с.-х. культур, их краткая характеристика

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Основные, страховые и переходящие фонды сортовых семян, их размеры и назначение (ПК-1.3).

2. Назовите причины ухудшения сортов в процессе производственного использования и меры предупреждения (ПК-1.3).
3. Назовите правила приемки семян и методы отбора проб для определения посевных качеств (ПК-1.3).
4. Назовите причины выбраковки посевов из числа сортовых и меры их предотвращения (ПК-1.3).

Философия (УК-1.4, УК -1.5, УК- 1.6 , УК – 5.4)

- 1.Мировоззрение и его структура. Основные формы мировоззрения: мифология, религия, философия.
- 2.Предмет философии. Специфика, структура и функции философского знания.
- 3.Основные проблемы и направления философии.
4. Происхождение и сущность человека: основные концепции
- 5.Понятие глобальных проблем, их классификация. Социальное предвидение: виды, типы, методы.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. В чем специфика, структура и функции философского знания? (УК-1.4)
2. Назовите основные проблемы и направления философии (УК-1.4).
3. Назовите основные формы чувственного и рационального познания (УК-1.4).
4. Какова роль практики в познании (УК-1.5).
5. Назовите классические и неклассические концепции истины (УК-1.5).
6. Назовите основные подходы к пониманию общества (УК-1.6).
7. Дайте характеристику структуры социальной системы (УК-1.6).
8. Назовите исторические типы способов производства (УК-1.6).
9. В чем проявляется неопозитивизм современной западной философии? (УК-5.4)
10. Дайте характеристику русской философии XIX в. (УК-5.4).
11. Назовите основные течения русской философии XX в. (УК-5.4)

ИСТОРИЯ (история России, всеобщая история) (УК – 5.1, УК-5.2)

- 1.Особенности российского исторического процесса (русской истории) по сравнению с историческим процессом в других странах.
2. Особенности формирования и функционирования Древнерусского государства (IX – XIII вв.) по сравнению с соседними государствами этого периода.
- 3.Специфика формирования единого национального Московского государства по сравнению с другими европейскими государствами. Влияние этой специфики на историю и ментальность русской нации.

4. Российская империя: специфика формирования и исторического пути по сравнению с иными империями.
5. Вклад советского народа в победу антигитлеровской коалиции во Второй мировой войне.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Аргументируйте свое мнение по вопросу: «Необходима ли исторической науке одна методологическая основа»? (УК-5.1).
2. Составьте сравнительный анализ реформ Александра I и Александра II. (УК-5.1)
3. Как изменилась жизнь Российского общества с момента правления Александра I? (УК-5.1)
4. В чем основной недостаток реформ Александра I? (УК-5.2).
5. Назовите не менее 3-х характеристик Земских Соборов XIV в. (УК-5.2)

Физическая культура и спорт (УК – 7.1, УК – 7.2)

1. Определение понятия «спорт». Массовый спорт, его цели и задачи. Спорт высших достижений.
2. Физическое воспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни.
3. Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
4. Краткая характеристика основных групп видов спорта и современных систем физических упражнений, преимущественно развивающих: выносливость; силу; скоростно-силовые качества и быстроту; координацию движений (ловкость).
5. На основе каких основных закономерностей осуществляется направленное развитие ведущих способностей при воспитании физических качеств и что они устанавливают?

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Методы физкультурного самопознания и самосовершенствования (УК-7.1).
2. Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста (УК-7.1).
3. Какие упражнения обеспечивают состояние восстановления работоспособность? (УК-7.2)
4. Назовите основные принципы воспитания физических качеств, каковы их особенности? (УК-7.2)
5. Дать психофизическую характеристику интеллектуальной деятельности и учебного труда студента (УК-7.2).

Механизация растениеводства (ОПК-4.1)

1. Способы уборки зерновых культур, валковые жатки.
2. Технологии и машины для послеуборочной обработки зерна.
3. Способы посева. Зерновые сеялки.
4. Системы и способы обработки почвы, классификация почвообрабатывающих машин.
5. Посадочные машины.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Какой способ движения предпочтителен при дисковании почвы? (ОПК-4.1)
2. Каким образом должен двигаться посевной агрегат при посеве на склонах поля? (ОПК-4.1)
3. Как необходимо устранить перекося рамы навесной машины в горизонтальной поперечной плоскости? (ОПК-4.1)
4. Как необходимо устранить перекося рамы навесной машины в горизонтальной продольной плоскости? (ОПК-4.1)
5. Какой способ движения необходимо выбрать при работе опрыскивателя? (ОПК-4.1)

Учет и отчетность в сельском хозяйстве (ОПК -2.1, ОПК – 2.2)

1. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета в Российской Федерации
2. Пользователи бухгалтерской информации
3. Основные принципы организации учета затрат на производство и калькулирование себестоимости сельскохозяйственной продукции
4. Состав бухгалтерской отчетности для предприятий АПК
5. Особенности статистической отчетности в сельском хозяйстве

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Назовите порядок ведения кассовых операций (ОПК-2.1).
2. Назовите порядок открытия расчетного счета (ОПК-2.1).
3. Каким образом производится учет расчетов с поставщиками и подрядчиками (ОПК-2.1)
4. Характеристика счетов по учету затрат на производство в сельском хозяйстве (ОПК-2.2).
5. Назовите методы учета затрат на производство и калькулирование себестоимости сельскохозяйственной продукции (ОПК-2.2).
6. В чем особенности составления форм бухгалтерской отчетности для предприятий АПК (ОПК-2.2)
7. В чем особенности статистической отчетности в сельском хозяйстве (ОПК-2.2).

8. В чем особенность отчетности малых форм хозяйствования (ОПК-2.2).

Правовое обеспечение профессиональной деятельности (УК-2.1; УК-10.3; ОПК-2.1)

1. Государственная аграрная политика в Российской Федерации и её нормативно-правовое обеспечение.
2. Правовые основы охраны окружающей среды в сельском хозяйстве. Правовые основы органического сельского хозяйства.
3. Правовые основы деятельности в области мелиорации земель.
4. Правовые основы деятельности в области семеноводства. Правовые основы охраны селекционных достижений.
5. Правовые основы регулирования деятельности в области карантина растений.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Назовите полномочия государственных органов и органов местного самоуправления и основы управления в области охраны окружающей среды (УК-2.1).
2. Каким образом проводится государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (УК-2.1).
3. Какова ответственность за нарушение законодательства РФ об экологической экспертизе (УК-2.1).
4. Виды экологической экспертизы (ОПК-2.1)
5. Назовите требования к производству органической продукции (ОПК-2.1).
6. Каким образом проводится маркировка органической продукции (ОПК-2.1).
7. В чем заключается государственная поддержка производителей органической продукции? (УК-10.3)).
8. Каковы задачи мелиорации земель? (ОПК-2.1).

Экономическая теория (УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-9.4)

1. Становление экономической науки и основные этапы ее развития.
2. Методы экономических исследований. Микро- и макроэкономика. Нормативный и позитивный аспекты экономической науки.
3. Ресурсы. Редкость (ограниченность ресурсов). Факторы производства. Производство: сущность, уровни, свойства.
4. Спрос. Закон спроса. Функция спроса. Величина спроса. Факторы, влияющие на спрос. Индивидуальный и рыночный спрос.

5. Предложение. Закон предложения. Функция предложения. Величина предложения. Факторы, влияющие на предложение.
6. Экономическая природа фирмы. Предприятие как хозяйствующий субъект. Издержки производства, типы и виды. Бухгалтерский и экономический подходы. Структура издержек фирмы

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Какая экономическая система в настоящее время существует в России? (УК- 9.1)
2. Как решаются основные экономические проблемы (определение объема, структуру производимой продукции, распределение созданного продукта) в рамках различных экономических систем? (УК-9.1)
3. Какие особенности командно-административной системы предопределяют ее неэффективность и невосприимчивость к НТП? (УК-9.1)
4. Чем различаются модели рыночной экономики? Что можно позаимствовать из этих моделей для создания рыночных отношений в России ? (УК – 9.1)
5. Конкуренция и справедливость. В чем справедлива и в чем несправедлива конкуренция? (УК – 9.4)
6. Каковы особенности спроса и предложения сельскохозяйственной продукции? (УК – 9.2)
7. Как снизить издержки российской сельскохозяйственной продукции? ((УК-9.3)

Правоведение (УК-2.1; УК-10.1; УК-10.2)

1. Источники права. Нормативно-правовой акт как источник права. Виды нормативно-правовых актов. Система нормативно-правовых актов Российской Федерации.
2. Понятие, предмет, метод, принципы, источники гражданского права.
3. Понятие, предмет, метод, система, источники административного права.
4. Понятие, предмет, метод уголовного права.
5. Понятие трудового права, его предмет, метод, источники. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.
6. Основные принципы противодействия коррупции. Основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции.
7. Понятие, предмет, метод, принципы, источники земельного права.
8. Понятие, предмет, метод, источники экологического права.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Поясните понятие и признаки правового государства. (УК-2.1)

2. Основные права и обязанности работника и работодателя. Социальное партнёрство. (УК-2.1)
3. Чем опасна коррупция? Правовые и организационные основы противодействия коррупции в России? (УК – 10.1)
4. Что в законодательстве РФ понимается под «конфликтом интересов» и «личной заинтересованностью»? (УК – 10.2)
5. Какова ответственность за нарушение экологического законодательства?(УК- 2.1)

Информационно-коммуникационные технологии (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-7.1)

1. Компьютерные сети - основные понятия и термины. Различные классификации сетей (по размеру, топологии)
2. Классификация угроз информационной безопасности.
3. Классификация служебных программных средств
4. База данных. Информационные системы. Банк данных. СУБД. Основные понятия и определения.
5. Языки программирования.
6. Способы записи алгоритмов.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Дайте характеристику текстовым процессорам. Чем отличаются от текстовых редакторов. (УК-1.1)
2. Дайте характеристику электронным таблицам. Где применяются? (УК-1.2)
3. Назовите основные способы защиты от потери информации (УК-1.3).
4. Охарактеризуйте роль информационных технологий в управлении сельскохозяйственными процессами (ОПК – 1.4).
5. Перечислите основные информационно-поисковые системы (ОПК – 7.1.).

Технология хранения и переработки продукции растениеводства (ОПК-4.2)

1. Понятие о зерновой массе как объекте хранения и классификации ее свойств.
2. Физические свойства зерновой массы, их значение в практике хранения и подработки.
3. Особенности химического состава картофеля, овощей и плодов. Влияние химического состава на лежкость.
4. Виды помолов, ассортимент и выход муки.
5. Пищевая ценность и требования к качеству муки.
6. Пищевая ценность хлеба и ассортимент хлебобулочных изделий.
7. Ассортимент и оценка качества круп.
8. Оценка качества растительного масла.

9. Контроль за качеством зерна в процессе сушки и учет работы зерносушилок. Убыль массы зерна при сушке.
10. Понятие о базисном, расчетном и фактическом выходе продукции переработки.
11. Определение фактического выхода муки, крупы, хлеба при переработке зерна пшеницы.
12. Определение выхода растительного масла при переработке маслосемян подсолнечника.
13. Определение расхода сырья и выхода основной и побочной продукции переработки плодоовощной продукции.
14. Качественные показатели корнеплодов сахарной свеклы, предназначенной для производства сахара.

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Определите последовательность размещения используемого в производствах продуктов переработки сырья оборудования. (ОПК – 4.2)
2. Обоснуйте схемы размещения в технологических линиях по переработки оборудования в соответствии с его технологическими и эксплуатационными характеристиками. (ОПК – 4.2)
3. Охарактеризуйте принципы экономически выгодной, безопасной и экологически обоснованной эксплуатации оборудования при переработки сырья. (ОПК – 4.2)
4. Охарактеризуйте особенности подготовки сырья (зерно; мука; масличное сырье; овощи, плоды, ягоды; сахарная свекла; сырье для производства комбикормов) к переработке. (ОПК – 4.2)
5. Проанализируйте особенности технологических процессов переработки растениеводческого сырья. (ОПК – 4.2)
6. Обоснуйте выбор режима хранения зерна в сухом состоянии. (ОПК – 4.2)
7. Обоснуйте выбор режима хранения зерна в охлажденном состоянии. (ОПК – 4.2)
8. Обоснуйте выбор режима хранения зерновых масс без доступа воздуха. (ОПК -4.2)
9. Обоснуйте выбор необходимости химического консервирования зерна. (ОПК – 4.2)
10. Охарактеризуйте основные методики оценки эффективности работы основного технологического оборудования. (ОПК – 4.2)
11. Перечислите современные методы оценки качества сырья и готовой продукции. (ОПК -4.2)
12. Каким способом производят ржаной хлеб. Перечислите этапы его производства с указанием машин, на которых они осуществляются. (ОПК – 4.2)
13. Какие хлебобулочные изделия производят из пшеничной муки. Какие

машины и агрегаты входят в состав технологической линии производства батонов. (ОПК -4.2)

Стандартизация, подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции (ОПК-2.1; ОПК-2.2)

1. Объекты стандартизации. Понятие качества. Качество продукции. Характеристики как элемент качества (виды характеристик).
2. Виды нормативных документов.
3. Категории стандартов.
4. Общая характеристика стандартов разных видов.
5. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.
6. Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции (свойство продукции, показатель качества, сохранность).
7. Контроль качества продукции.
8. Разновидности контроля.
9. Методы определения показателей качества продукции (измерительный, регистрационный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный).
10. Факторы, влияющие на качество продукции (субъективный, объективный).
11. Сущность системы управления качеством продукции.
12. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов: степени зараженности, методика определения.
13. Поврежденность зерна клопом-черепашкой: значение и методика определения этого показателя.
14. Определение количества и качества сырой клейковины пшеницы: значение и методика определения этого показателя.
15. Физические свойства, химический состав клейковины. Факторы, влияющие на количество и качество сырой клейковины.
16. Основные показатели качества крупяных культур, методы их определения.
17. Основные показатели качества масличных культур. Показатели качества жира: число омыления, йодное число, кислотное число, их значение в оценке качества масличных культур, методы определения

Дополнительные вопросы практической направленности

1. Определите содержание сорной примеси в партии пшеницы, если в стандартной навеске обнаружено: дробленого зерна пшеницы - 0,42 г, семян гречишки выюнковой – 0,15 г, полосты – 0,11 г, щуплого зерна пшеницы – 0,30 г. Оставшееся зерно полноценное. (ОПК – 2.1)

2. На какой товарный класс может претендовать подсолнечник, если содержание масла в семенах составляет 46,2 %?. (ОПК – 2.1)
3. Соответствует ли требованиям безопасности партия пшеницы, если обнаружена зараженность зерновыми клещами I степени? . (ОПК – 2.1)
- 4 В объединенной пробе, отобранной из партии продовольственного картофеля, обнаружены клубни, пораженные мокрой и сухой гнилью. На какой товарный класс может претендовать эта партия? . (ОПК – 2.1)
- 5 .Определите емкость хранения закрома картофеля хранилище с естественной приточно-вытяжной вентиляцией, если ширина закровов – 5 м, длина – 6 м, высота – 3,5 м. Объемная масса картофеля – 0,67 т/м³. . (ОПК – 2.2)
6. В секции хранилища с активным вентилированием размером 6х18х5 м размещено насыпью 150 т продовольственного картофеля. Оценить эффективность использования емкости хранения. (ОПК – 2.2)
7. Определить примерную массу партии зерна озимой пшеницы, размещенной на токовой площадке насыпью, имеющей следующие размеры: длина – 45 м, ширина – 11 м, высота – 2,5 м. (ОПК -2.2)
8. В объединенной пробе, отобранной перед закладкой на хранение из партии свежего лука острого сорта, обнаружено 20 % луковиц, имеющих механические повреждения. Оцените качество этой партии лука и пригодность к длительному хранению. (ОПК – 2.2)

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену по направлению 35.03.04 агрономия

1. Аграрное право : учебное пособие / сост. К.В. Колесникова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 106 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466790>. – Текст : электронный.
2. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / В. В. Агеев, Л. С. Горбатко, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2012. – 352 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138769>. – ISBN 978-5-9596-0793-7. – Текст : электронный.
3. Азотфиксация и ее практическое использование: учебное пособие /Е.В. Агафонов, С.А. Гужвин, В.В. Турчин, А.А. Громаков. – Новочеркасск: Издательство Донского ГАУ, 2017. – 88 с.
4. Антюшин, С.С. Философия : учебник / С.С. Антюшин, Л.Г. Горностаева ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : РГУП, 2016. – 515 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560803>. – ISBN 978-5-93916-500-6. – Текст : электронный.

5. Всеобщая история : учебник : [16+] / авт.-сост. И.В. Крючков, С.А. Польская, А.А. Кудрявцев, И.А. Краснова и др. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 420 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596418>. – Текст : электронный.

6. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений : учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 400 с. - ISBN 978-5-8114-1501-4. - Текст : электронный <https://e.lanbook.com/book/30196>.

7. Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122157>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Гордилов, В.А. Философия : 2019-08-27 / В.А. Гордилов. — Белгород : БелГСХА им. В.Я. Горина, 2015. — 198 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123366>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

9. Дорн, Г. А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК : учебное пособие / Г. А. Дорн, О. В. Кирилова. - Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. – 152 с. - Текст : электронный <https://e.lanbook.com/book/135480>.

10. Замотайлов, А. С. Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей : учебное пособие / А. С. Замотайлов. - 2-е изд., испр. и доп. - Краснодар : КубГАУ, 2019. - 115 с. - ISBN 978-5 00097-955-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171581>.

11. Здоровец, Ю. И. Специализированная отчетность в агропромышленном комплексе : 2019-08-27 / Ю. И. Здоровец. — Белгород : БелГАУ им. В. Я. Горина, 2015. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123403>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Иванов, В. М. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. М. Иванов, Н. И. Тихонов ; под редакцией В. М. Иванова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-4479-0050-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100806>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Интегрированная защита растений : учебное пособие / составитель С. И. Рудакова. - Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. - 316 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143009>.

14. Информационные технологии в АПК : учебное пособие / И. Шарипов, И. Воротников, С. Аникуев, М. Мастепаненко ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. – 107 с. : ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277398>.

15. История России : для студентов неисторических специальностей ЮФУ : учебник : [16+] / К. Г. Малыхин, Ж. В. Галич, И. Г. Брызгалова [и др.] ; под общ. ред. К. Г. Малыхина ; Южный федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 460 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612194>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3559-0. – Текст : электронный.

16. Казанцева, Л.А. Экологическое право: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 486 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480127>. – Библиогр.: с. 468-480. – ISBN 978-5-4475-9312-4. – DOI 10.23681/480127. – Текст : электронный.

17. Коломейченко, В.В. Полевые и огородные культуры России. Корнеплоды : монография / В.В. Коломейченко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-3599-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116377>.

18. Кузнецов, И.Н. История : учебник / И.Н. Кузнецов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 576 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573311>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03424-4. – Текст : электронный.

19. Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134104>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-3042-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106885>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Методы учета структуры сорного компонента в агрофитоценозах : учебное пособие / составители И. В. Фетюхин [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108172>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

22. Механизация растениеводства : учебное пособие / В.В. Мяло, О.В. Мяло, Е.В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ-Часть 1- 2016. — 169 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105585>

23. Механизация растениеводства : учебное пособие / О. В. Мяло, В. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105586>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

24. Митякова, И. И. Почвоведение / И. И. Митякова, А. С. Туев, Н. Б. Нуреев. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2007. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39603>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

25. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-47819-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327623>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

26. Невенчанная, Н. М. Почвоведение : учебное пособие / Н. М. Невенчанная, Л. Н. Андриенко. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-89764-821-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126620>. — Режим доступа: для авториз. пользователей..

27. Никифоров, М. И. Земледелие : учебное пособие / М. И. Никифоров, И. Н. Белоус, В. М. Никифоров. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133080>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

28. Органическое сельское хозяйство в системе устойчивого развития сельских территорий : учебник / Т. М. Полушкина, О. Ю. Якимова, Е. Г. Коваленко [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-7103-3811-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154365>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

29. Почвоведение : учебное пособие для вузов / Л. П. Степанова, Е. А. Коренькова, Е. И. Степанова, Е. В. Яковлева ; Под редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9252-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189410>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

30. Право интеллектуальной собственности : учебник : [16+] / О.Л. Алексеева, А.С. Ворожеевич, Е.С. Гринь и др. ; под общ. ред. Л.А. Новоселовой. — Москва : Статут, 2019. — Том 4. Патентное право. — 660 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571952>. — ISBN 978-5-8354-1556-4 (Т. 4). — ISBN 978-5-8354-1326-3. — Текст : электронный.

31. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211478>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

32. Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

33. Сельскохозяйственная энтомология : учебно-методическое пособие / Т. Л. Карпова, А. Ю. Москвичёв, О. Г. Гиченкова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119937>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И. В. Фетюхин, А. П. Авдеев, В. В. Черненко, Н. А. Рябцева. — Персиановский : Донской ГАУ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-98252-281-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99863>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

35. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

36. Торилов, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173810>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

37. Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154398>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

38. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : учебное пособие /Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. –URL: [https:// biblioclub.ru/index.php?page = book&id=210945](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210945). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4458-3076-4. – DOI 10.23681/210945. – Текст : электронный.

39. Штерншис, М. В. Биологическая защита растений : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-49266-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384752>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

40. Яхьяев, М. Я. Философия : учебное пособие / М. Я. Яхьяев, А. Ф. Поломошнов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 374 с. — ISBN 978-5-4326-0095-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99893>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Задачами выполнения выпускных квалификационных работ являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов;
- формирование компетенций, определяемых учебным планом по соответствующей образовательной программе.

Для подготовки выпускной квалификационной работы приказом по Университету после предварительного рассмотрения на кафедре и методической комиссии факультета за обучающимся закрепляется руководитель из числа работников университета и при необходимости консультант.

Выпускная квалификационная работа выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки магистров.

Выпускающая кафедра разрабатывает перечень примерных тематик выпускных квалификационных работ, который утверждается методическим советом факультета. Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач.

Обучающийся имеет право выбрать примерную тематику из предложенных выпускающей кафедрой и переформулировать ее под конкретные условия выполнения по согласованию с выбранным руководителем. Обучающийся имеет право предложить собственную тему выпускной квалификационной работы.

Закрепление темы выпускной квалификационной работы и научного руководителя осуществляется на основании личного заявления обучающегося на имя декана факультета после рассмотрения на заседании кафедры.

Решение заседания кафедры по рассмотрению заявлений обучающихся об утверждении темы выпускной квалификационной работы оформляется протоколом. В нем фиксируются: утверждение темы выпускной квалификационной работы (в том числе корректировка темы) в соответствии с заявлением студента, назначение руководителя и при необходимости консультантов.

Ректор университета издает приказ об утверждении темы выпускной квалификационной работы и назначении руководителей.

Изменение или уточнение тем выпускных квалификационных работ возможно не позднее, чем за месяц до предполагаемой защиты на основании личного заявления обучающегося, согласованного с руководителем, на имя декана факультета.

Обязанности руководителя выпускной квалификационной работы:

- согласование плана и графика выполнения выпускной квалификационной работы;
- рекомендация обучающемуся необходимой литературы, справочных и нормативных документов и других источников по выбранной теме;
- проведение систематических консультаций;
- информирование о порядке и содержании процедуры защиты выпускной квалификационной работы (в т.ч. предварительной), о требованиях к подготовке доклада;
- проверка хода выполнения выпускной квалификационной работы (по частям и в целом);
- проверка готовой выпускной квалификационной работы на объем заимствований и подготовка документации для сдачи работы в электронную библиотечную систему университета;
- консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- содействие в подготовке выпускной квалификационной работы на внутри вузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости);
- подготовка письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы для представления в ГЭК.

Примерные требования к выпускным квалификационным работам, представляемым в ГЭК

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с правилами, определенными ГОСТ 7.32-2017 "Система стандартов по ин-

формации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 октября 2017 г. N 1494-ст).

Выпускная квалификационная работа должна быть научно-исследовательской работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора.

Решения, предложенные автором выпускной квалификационной работы должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими. Выпускная квалификационная работа должна соответствовать тематике агрономического факультета, оформляться в виде рукописи и иметь следующую структуру:

- а) титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями нормативных документов;
- б) задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- в) оглавление;
- г) текст ВКР, включающий в себя введение, обзор литературы, цель, задачи, объекты и условия проведения исследований, методику проведения исследований, результаты исследований, заключение, рекомендации производству, список литературы. Текст также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстрированного материала, приложения.

Введение. Здесь следует кратко охарактеризовать современное состояние изучаемого вопроса или проблемы и задачи в области производства того вида продукции, который является объектом изучения. Формулируется цель и актуальность проведенных исследований, решению какой практической или теоретической проблемы способствует выполненная квалификационная работа. Объем введения должен составлять 1,5-2 страницы.

Обзор литературы. В этом разделе приводится аналитический обзор литературных источников с кратким изложением истории вопроса, анализ и сопоставление противоречивых данных и мнений, показ современного состояния знаний по избранной теме, вскрытие нерешенных проблем. В результате анализа данных литературы должно быть получено четкое представление о том, что по исследуемому вопросу выяснено и твердо установлено, что остается неясным и требует проверки и, наконец, что остается нерешенным. Этот раздел следует строить по принципу постепенного сужения диапазона рассматриваемых вопросов от общих данных к теме исследования.

Противоречивые сведения, содержащиеся в различных источниках, должны быть проанализированы с особой тщательностью.

Необходимо отбирать и анализировать только те сведения из литературы, которые имеют непосредственное отношение к теме и, преимущественно, применительно к зоне проведения исследований.

В тексте каждый раз обязательно делаются ссылки на авторов использованных статей или книг.

Обзор литературы рекомендуется закончить кратким заключением о целесообразности экспериментирования или обобщения опыта по изучаемому вопросу с четкой формулировкой задач, которым посвящена экспериментальная часть работы.

Обзор литературы должен составлять 10-12 страниц и насчитывать не менее 25-30 источников.

Цель, задачи, объекты и условия проведения исследований. В этом разделе указывают объекты изучения и дают их характеристику.

На этом этапе проводится анализ деятельности организации, рассматриваются признаки, причины и последствия появления и существования проблем. Включает анализ внутренней и внешней среды организации (подразделения).

Анализ внутренней среды осуществляется по следующим направлениям:

- основная деятельность: производственная структура, объем, структура и темпы производства; номенклатура продукции, работ и услуг; обеспеченность и эффективность использования производственных мощностей; наличие инфраструктуры; применяемые технологии производства, издержки производства;

- персонал: структура, количественный и качественный состав, производительность труда, текучесть кадров, стоимость рабочей силы;

- организация управления: организационная структура, система управления, уровень менеджмента, квалификация, способности и интересы руководства, имидж подразделения, организация системы коммуникаций;

- маркетинговые подходы в работе: потребители продукции и услуг, система работы с потребителями, оценка качества продукции и услуг, каналы распределения и сбыта, нововведения, имидж и репутация товаров и услуг, стимулирование сбыта, реклама и ценообразование;

- финансы и учет: прибыльность и рентабельность (по товарам, каналам сбыта, по организации в целом), система учета, формирование бюджета, планирование прибыли. Результатом анализа должно стать выявление сильных и слабых сторон организации (подразделения) как объекта менеджмента.

Анализ внешней среды осуществляется по следующим направлениям:

- общая оценка влияния внешней среды косвенного воздействия (современное состояние экономики, научно-технический прогресс, политические процессы, природно-экологическая среда, социокультурные процессы);

- характеристика факторов внешней среды прямого воздействия (потребители, поставщики, конкуренты, товары-заменители, государственные институты).

Результатом анализа должно стать выявление возможностей и угроз для деятельности организации (подразделения).

Если исследования не касаются хозяйственной деятельности предприятия, то в ВКР не обязательно приводить данные по характеристике хозяйства: общей его характеристики, структуре посевных площадей, урожайности, севооборотах и т. д.

Сведения о погодных условиях за годы проведения исследований в сравнении со средними показателями берутся на ближайшей метеостанции и из агроклиматических справочников. В зависимости от культуры, с которой работал студент, важное значение могут иметь сведения о количестве осадков по месяцам, среднегодовых и среднемесячных температурах воздуха, продолжительности безморозного периода, сумме положительных температур воздуха за вегетационный период, начале весенней и конце осенней вегетации озимых и т. д.

При написании ВКР приводится характеристика почвы опытного участка, погодные условия в годы проведения опытов, применявшуюся агротехнику и все то, что могло оказать влияние на показатели, полученные в эксперименте и обсуждаемые в работе.

В конце этого раздела необходимо сделать вывод о том, насколько почвенные и погодные условия благоприятны для возделывания изучаемой культуры, какие были отклонения от средних многолетних показателей и как они сказались на развитии и формировании урожая.

Объем раздела должен составлять 4-6 страниц.

Программа и методика проведения исследования.

При написании ВКР в этом разделе перечисляются вопросы, поставленные на изучение, дается схема полевого опыта и ее обоснование, приводится краткое описание вариантов с четким указанием различий между ними, указывается повторность и расположение делянок, посевные и учетные площади делянок и их размещение на участке. В этом разделе дается также описание методики полевых наблюдений, учетов и лабораторных анализов. Указываются способы учета урожая и методы обработки экспериментальных данных.

Если в работе применялись общепринятые методы, то их описания подробно излагать не следует, достаточно сделать ссылки на соответствующие источники.

Объем раздела зависит от вида квалификационной работы и может составлять 3-4 страницы.

Результаты исследований и их обсуждение. Это основной и наиболее емкий раздел квалификационной работы, в котором детально описываются результаты экспериментальной работы. Прежде чем приступить к написанию раздела, необходимо систематизировать имеющийся фактический материал (урожайные данные, фенологические наблюдения, данные учета сорняков, вредителей и болезней, структура и качество урожая и т. д.) и представить его в виде таблиц, графиков, диаграмм. Только после систематизации и предварительного анализа полученных данных можно начинать излагать материал.

При анализе полученных данных нельзя ограничиваться простой констатацией фактов, пересказом цифр, приводимых в таблицах. Материалы исследований необходимо сопоставить между собой и с данными других исследователей для подтверждения своих выводов и противопоставления их выводам других авторов.

Обязательным требованием к этому разделу ВКР является наличие в ней статистических критериев, позволяющих оценить достоверность различий, полученных по вариантам опыта.

Следует отметить, что слишком большая загруженность таблиц и графиков цифрами, показателями затрудняет анализ данных. Поэтому при большом количестве экспериментального материала промежуточные и второстепенные данные, а также математическую обработку результатов опытов лучше поместить в Приложения.

Раздел обычно разбивается на подразделы. После каждого подраздела рекомендуется делать краткое резюме, отражающее сущность изучаемого вопроса, а в заключение обсуждение полученных результатов.

Экономическое обоснование результатов исследований.

Важнейшей характеристикой проведения любых агротехнических мероприятий и агротехнических приемов в растениеводстве является их экономическая целесообразность. Важнейшей целью хозяйственной деятельности является получение максимального количества продукции при минимальных затратах. Поэтому экономическому разделу в квалификационных работах должно быть уделено самое пристальное внимание. В любом случае необходима технологическая карта.

Для экономической оценки рекомендуемых агроприемов и технологий используют систему показателей, основными из которых являются выход продукции с 1 га, затраты труда и средств, чистый доход, себестоимость единицы продукции, уровень рентабельности.

Описание дополнительных производственных затрат по каждому варианту с указанием необходимой суммы или экономии затрат проводят в таблице 1.

Таблица 1 - Сумма дополнительных производственных затрат, руб.

Наименование мероприятия	Варианты	
Изменение ...		
- увеличение (уменьшение) затрат, связанных с ...		
Внедрение ...		

- увеличение (уменьшение) затрат, связанных с ...		
ИТОГО затрат		

Размер дополнительных затрат по вариантам должен согласовываться во всех таблицах и технологических картах.

В случае если ВКР выполнена по полевым культурам, расчет экономических показателей приводят в таблице 2.

Таблица 2 - Экономическая оценка проекта (полевые культуры)

Показатели	Контроль (базовый вариант)	Варианты	
1	2	3	4
Площадь ¹ , га			
Урожайность ² , ц/га			
Прибавка урожайности ³ , ц/га	×		
Валовой сбор основной продукции, т			
- до доработки (бункерный вес) ⁴			
- после доработки			
Валовой сбор побочной продукции ⁵ , т			
Цена 1 т			
- основной продукции ⁶ , руб.			
- побочной продукции ⁷ , руб.			
Стоимость продукции ⁸ , руб., в т.ч.			
- основной (после доработки) ⁹ , руб.			
- побочной продукции ¹⁰ , руб.			
Производственные затраты ¹¹ , руб.			
Дополнительные производственные затраты ¹² , руб.	×		
Себестоимость 1 т основной продукции ¹³ , руб.			
Чистый доход (убыток) ¹⁴ , руб.			
Рентабельность (убыточность) ¹⁵ , %			

¹ указывается одинаковая площадь по всем вариантам, включая контроль или базовый вариант (1, 100 га)

² по всем вариантам с учетом проекта

³ прибавка по отношению к контролю или базовому варианту (указывается в том случае, если в работе имеется контроль или базовый вариант)

⁴ урожайность основной продукции × площадь / 10

⁵ указывается вся побочная продукция, получаемая по каждому варианту. В случае если имеется несколько видов побочной продукции, указывается каждая в отдельности (например, для зерновых культур это может быть: отход после сортировки, солома)

^{6, 7} текущие рыночные цены реализации по основной и побочной продукции

⁸ стоимость основной продукции + стоимость побочной продукции

^{9, 10} цена × валовой сбор

¹¹ указывается по технологическим картам

¹² производственные затраты по варианту – производственные затраты по контролю (базовому варианту)

¹³ производственные затраты / валовой сбор основной продукции после доработки

¹⁴ стоимость продукции – производственные затраты

¹⁵ чистый доход / производственные затраты × 100.

Если ВКР выполняется по кормовым культурам, экономическая оценка производится по таблице 3. По кормовым культурам расчет осуществлять в кормовых единицах с применением текущей цены на овес (1 к.е. = 1 кг овса).

Таблица 3 - Экономическая оценка проекта (кормовые культуры)

Показатели	Контроль (базовый вариант)	Варианты	
Площадь ¹ , га			
Урожайность ² , ц/га			
Прибавка урожайности ³ , ц/га	×		
Валовой сбор, ц			
Коэффициент перевода в к.е.			
Валовой сбор ⁴ , ц к.е.			
Цена 1 ц к.е. ⁵ , руб. коп.			
Стоимость продукции ⁶ , руб.			
Производственные затраты ⁷ , руб.			
Дополнительные производственные затраты ⁸ , руб.	×		
Себестоимость 1 ц к.е. ⁹ , руб.			
Чистый доход (убыток) ¹⁰ , руб.			
Рентабельность (убыточность) ¹¹ , %			

¹ указывается одинаковая площадь по всем вариантам, включая контроль или базовый вариант (1, 100 га)

² по всем вариантам с учетом проекта

³ прибавка по отношению к контролю или базовому варианту (указывается в том случае, если в работе имеется контроль или базовый вариант)

⁴ урожайность × площадь / 10

⁵ текущие рыночные цены реализации (1 к.е. = 1 кг овса)

⁶ цена 1 ц к.е. × валовой сбор, ц к.е.

⁷ указывается по технологическим картам

⁸ производственные затраты по варианту – производственные затраты по контролю (базовому варианту)

⁹ производственные затраты / валовой сбор, ц к.е.

¹⁰ стоимость продукции – производственные затраты

¹¹ чистый доход / производственные затраты × 100

Для более полного экономического обоснования ВКР следует провести расчет срока окупаемости дополнительных вложений и годовой экономии себестоимости. Такая оценка позволяет реально определить наиболее перспективные технологии и направления за счет выбора наиболее оптимального варианта (таблица 4).

Таблица 4 -Окупаемость дополнительных вложений

Показатели	Варианты	
Дополнительные производственные затраты, руб.		
Годовая экономия производственных затрат, руб.		
Срок окупаемости дополнительных производственных затрат		

Срок окупаемости дополнительных производственных затрат:

C – Доп. ПЗ / Эс-сти, где

ДопПЗ – дополнительные производственные затраты;

Эс-сти – экономия производственных затрат

Годовая экономия производственных затрат:

$\mathcal{E} = (\text{Баз. С-сть} - \text{Пр.С-сть}) + \text{ВСпр.}$, где

Баз. С-сть – себестоимость 1 ц продукции в базовом варианте, руб.

Пр.С-сть – себестоимость 1 ц продукции в предлагаемом варианте, руб. ВСпр. – валовой сбор в предлагаемом варианте, ц.

Приведенные данные по расчету экономической эффективности представляют в виде таблиц, графиков или диаграмм и подвергаются тщательному анализу, который позволяет сделать соответствующие выводы. Результаты экономического анализа демонстрируются во время доклада.

В **заключении** ВКР излагаются итоги выполненного исследования.

Рекомендации производству разрабатываются на основании проведенных исследований и должны быть сформулированы четко, грамотно. Четкое соблюдение рекомендаций производству обычно дает возможность производителям сельскохозяйственной продукции повышать агрономическую и экономическую эффективность производственных показателей.

Список литературы составляет одну из существенных частей выпускной квалификационной работы и отражает самостоятельную творческую работу обучающегося. Каждый включенный в список литературный источник должен иметь отражение в тексте выпускной квалификационной работы в виде ссылки.

Приложения оформляют как продолжение работы на последующих ее листах. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху слева страницы слова «приложение» и его номера.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Примерный объем выпускной квалификационной работы бакалавра, включая приложения, должен составлять 40-50 страниц авторского текста. Примерный объем раздела **«Результаты исследований»** должен составлять не менее 15% от общего объема выпускной квалификационной работы.

Текст набирается на компьютере, шрифт - Times New Roman, размер - 14 пунктов, межстрочный интервал - 1,5. Текст выпускной квалификационной работы следует располагать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм.

Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта - черный.

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул Equation Editor и вставлены в документ как объект или рисунок.

Обучающийся представляет выполненную выпускную квалификационную работу руководителю не позднее 10 дней до даты защиты.

Выпускные квалификационные работы по программам бакалавриата подлежат обязательному рецензированию. Для проведения рецензирования выпускная квалификационная работа направляется рецензенту из числа лиц, не являющихся работником кафедры, на которой работает научный руководитель выпускника. Выпускная квалификационная работа предоставляется рецензенту обязательно в переплетенном (жесткий переплет) виде. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию (отзыв) не позднее 5 дней до даты защиты работы.

При получении обучающимся рецензии ему, совместно с руководителем выпускной квалификационной работы, следует подготовить ответ на замечания. В случае, если рецензент, исходя из содержания выпускной квалификационной работы, не считает возможным допустить выпускника к защите работы в ГЭК, этот вопрос рассматривается на выпускающей кафедре с участием руководителя и автора выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы - это представление результатов научно-исследовательской работы, выполненной обучающимся, в

виде научного доклада, демонстрирующего степень готовности выпускника к ведению профессиональной научной деятельности.

Доклад представляется в виде презентации с использованием мультимедийных технологий и (или) сопровождается графическим материалом. Время доклада 8-10 минут. В презентацию включается около 10 слайдов. Первые 3 слайда посвящаются актуальности темы исследований и научной проблеме. От 1 до 2 слайдов должны быть связаны с методикой и условиями исследований, еще 5 слайдов - по экспериментальной проверке работы, остальные - экономическая (энергетическая) эффективность и заключение по работе и разработанные по исследуемой теме практические рекомендации. Количество слайдов при необходимости может быть увеличено в случае, если в нее включаются графики, рисунки или фотоматериал, подтверждающий экспериментальную часть выполненной работы. Также в презентацию могут быть включены видеоматериалы, подтверждающие экспериментальную часть выполненной работы (при желании обучающегося и по согласованию с научным руководителем).

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются исполнителю в день защиты.

Порядок проверки на объем заимствования и размещения ВКР в электронной библиотечной системе

Плагиа́том считается - присвоение чужого творчества и опубликование чужих работ и / или фрагментов чужих работ под своим именем без проведения самостоятельного исследования.

Не считаются заимствованием / цитированием, включенные в текст ВКР:

- расчеты по типовым методикам;
- определения понятий, терминов и сокращений, используемых в ВКР;
- исходные формулы с расшифровкой величин, приведенных в них;
- заголовки типовых таблиц, графиков и диаграмм;
- библиографические описания источников (кроме списков литературы, воспроизведенных большими фрагментами или целиком);
- фрагменты нормативных актов и локальных актов организаций, предприятий, включенные к текст ВКР в качестве иллюстраций и примеров (при соблюдении правил цитирования).

Порядок проверки ВКР на объем заимствования

При предоставлении ВКР на кафедру руководителю выпускной квалификационной работы обучающийся заполняет заявление по установленной форме (приложение 5), в котором автор подтверждает факт отсутствия в ВКР заимствований печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками.

Выполненную ВКР представляют за 10 дней до защиты на бумажном носителе и в виде текстовых файлов (допустимые форматы: doc, docx, rtf, txt), объемом менее 20 МБ. Имя файла должно содержать код направления подготовки (специальности), ФИО автора, год защиты ВКР, записанные без точек и пробелов, с использованием нижнего подчеркивания,

Например: 35_03_04_Иванов_ИИ_2022

Руководитель выпускной квалификационной работы обеспечивает проверку представленной ВКР в электронной системе автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных источников «Антиплагиат».

По результатам проверки руководитель ВКР оформляет справку о результатах проверки на объем заимствования, в которой указывает объем заимствования в процентах и подтверждает соответствие указанной в документе информации. Данный документ является основанием для размещения ВКР в электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета.

Размещение ВКР в электронно-библиотечной системе

ВКР в электронном виде в формате pdf и текстовом формате (допустимые форматы: doc, docx, rtf, txt), объемом не более 20 МБ сдается обучающимся в библиотеку для дальнейшего размещения в ЭБС университета.

Обучающийся одновременно в ВКР предъявляет в библиотеку подписанную справку о результатах проверки ВКР на объем заимствования, заверенную руководителем выпускной квалификационной работы. Ответственный работник библиотеки принимает ВКР в формате pdf и делает в справке отметку о приеме в библиотеку.

Справка о результатах проверки ВКР на объем заимствования с отметкой библиотеки о приеме ВКР в ЭБС университета вместе с ВКР и другими документами подается в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 дня до даты защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы без справки о результатах проверки ВКР на объем заимствования с отметкой о приеме ВКР в ЭБС университета к защите не допускаются.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность Агро-бизнес

1. Организация производства и реализация зерна на примере...
2. Организация производства и реализация картофеля на примере....
3. Повышение эффективности производственной и сбытовой деятельности на примере....

4. Повышение эффективности производственной и сбытовой деятельности крестьянского (фермерского) хозяйства.
5. Повышение экономической эффективности производства кормовых культур на примере сельскохозяйственного предприятия....
6. Повышение экономической эффективности производства кормовых культур (на примере субъекта РФ).
7. Экономическая эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур в условиях биологизации растениеводства на примере субъекта РФ.
8. Изучение опыта возделывания полевой (овощной, плодово-ягодной) культуры в конкретном хозяйстве.
9. Совершенствование технологии возделывания полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
10. Агробиологическая оценка сортов полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
11. Влияние элементов технологии возделывания культуры (полевой, овощной, плодово-ягодной) на урожайность и качество полученной продукции.
12. Продуктивность культуры (полевой, овощной, плодово-ягодной) в зависимости от сроков посева.
13. Продуктивность культуры (полевой, овощной, плодово-ягодной) в зависимости от способа посева.
14. Продуктивность культуры (полевой, овощной, плодово-ягодной) в зависимости от нормы высева семян.
15. Влияние внесения гербицидов на урожайность культуры (полевой, овощной, плодово-ягодной).
16. Оценка системы севооборота и ее влияния на урожайность культуры (полевой, овощной, плодово-ягодной).
17. Влияние применения стимуляторов роста на урожайность культуры (полевой, овощной, плодово-ягодной).
18. Роль посевных и сортовых свойств семян в повышении урожайности полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
19. Влияние биопрепаратов, регуляторов роста на продуктивность полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
20. Влияние способа обработки почвы на урожайность и качество полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
21. Энергосберегающие системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (полевых, овощных, плодово-ягодных).
22. Научные основы сохранения и повышения плодородия почв при их сельскохозяйственном использовании.
23. Эффективность мелиорантов и разработка новых агроприемов мелиорации почв.

24. Эффективность применения органических и минеральных удобрений.
25. Разработка новых ресурсосберегающих способов обработки почвы при возделывании сельскохозяйственных культур (полевых, овощных, плодово-ягодных).
26. Совершенствование системы полевых севооборотов и повышение эффективного плодородия различных типов почв.
27. Технологические приёмы сохранения плодородия почвы, использование различных видов удобрений для повышения продуктивности почвы.
28. Мониторинг фитосанитарного состояния посевов полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
29. Научное обоснование и разработка дифференцированной системы защиты полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
30. Интегрированная защита полевой (овощной, плодово-ягодной) культуры от вредных организмов в экологическом земледелии.
31. Безотходные и малоотходные технологии замкнутого цикла.
32. Мероприятия почвозащитного комплекса по борьбе с эрозией почв в условиях конкретного хозяйства.
33. Почвозащитная организация территории в условиях конкретного хозяйства.
34. Применение современных гербицидов, фунгицидов, инсектицидов и регуляторов роста при защите полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
35. Мировая коллекция ВИР: источники и доноры при селекции на урожайность, устойчивость к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям.
36. Формирование фитометрических показателей агрономических ландшафтов при внесении расчетных норм удобрений.
37. Изменение структуры и водоустойчивости почвы в посевах сельскохозяйственных культур под действием минимальной обработки.
38. Влияние ресурсосберегающих агротехнологий на физические свойства почвы и урожайность полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
39. Влияние ресурсосберегающих агротехнологий на агрохимические свойства почвы и урожайность полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
40. Влияние ресурсосберегающих агротехнологий на биологические свойства почвы и урожайность полевых (овощных, плодово-ягодных) культур.
41. Фитосанитарное состояние посевов и природных кормовых угодий при применении энергосберегающих агротехнологий.

Список рекомендуемой литературы для подготовки ВКР

1. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / В.В. Агеев, Л.С. Горбатко, А.И. Подколзин, О.Ю. Лобанкова. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2012. – 352 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: (дата обращения: 14.04.– ISBN 978-5-9596-0793-7. – Текст : электронный URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138769>.

2. Азотфиксация и ее практическое использование: учебное пособие /Е.В. Агафонов, С.А. Гужвин, В.В. Турчин, А.А. Громаков. – Новочеркасск: Издательство Донского ГАУ, 2017. – 88 с.

3. Бухгалтерский учет и анализ в крестьянских (фермерских) хозяйствах : учебное пособие для вузов / Е. И. Костюкова, М. Г. Лещева, Н. В. Кулиш [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-507-47725-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409451>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-507-47263-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351773>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206849>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Государственная итоговая аттестация : методические указания / составители С. С. Авдееenko [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134352>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Долгов, В. С. Безопасность среды обитания на объектах сельского хозяйства : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-3342-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206342>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Дорн, Г. А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК : учебное пособие / Г. А. Дорн, О. В. Кирилова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135480>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Интегрированная защита растений : учебное пособие / составитель С. И. Рудакова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/143009>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Информационные технологии в АПК : учебное пособие / И. Шарипов, И. Воротников, С. Аникуев, М. Мастепаненко ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2014. — 107 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277398>. — Библиогр. в кн. — Текст : электронный..

11. Косолапова, М. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник / М. В. Косолапова, В. А. Свободин. — 3-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 247 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621654>. — Библиогр.: с. 238. — ISBN 978-5-394-03761-0. — Текст : электронный.

12. Кравченко, Е. С. Формирование бизнес-модели предприятия : учебник / Е. С. Кравченко. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2017. — 393 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166720>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134104>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Калужский, М. Л. Маркетинг : учебник : [16+] / М. Л. Калужский. — Изд. 2-е. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 216 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598991>. — ISBN 978-5-4499-1657-0. — DOI 10.23681/598991. — Текст : электронный.

15. Марченко, А. В. Теоретические основы организации производства в АПК : учебное пособие / А. В. Марченко, В. М. Троценко. — Пермь : ПГАТУ, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-94279-518-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175348>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Методы учета структуры сорного компонента в агрофитоценозах : учебное пособие / составители И. В. Фетюхин [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108172>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Механизация растениеводства : учебное пособие / В. В. Мяло, О. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 169 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105585>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Механизация растениеводства : учебное пособие / О. В. Мяло, В. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105586>. — Режим доступа: для авториз. пользователей..

19. Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК : учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136186>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-47819-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327623>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Нечаев, В. И. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник для вузов / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий ; Под общей редакцией П. Ф. Парамонова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-507-44790-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243008>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

22. Никифоров, М. И. Земледелие : учебное пособие / М. И. Никифоров, И. Н. Белоус, В. М. Никифоров. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133080>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Органическое сельское хозяйство в системе устойчивого развития сельских территорий : учебник / Т. М. Полушкина, О. Ю. Якимова, Е. Г. Коваленко [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-7103-3811-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154365>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

24. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия : учебник / Л. В. Прыкина. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 253 с. : ил., табл., граф. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621928>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-394-04508-0. — Текст : электронный.

25. Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

— URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

26. Сельскохозяйственная энтомология : учебно-методическое пособие / Т.Л. Карпова, А.Ю. Москвичёв, О.Г. Гиченкова [и др.]. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. - 104 с. - Текст : электронный. <https://e.lanbook.com/book/119937>.

27. Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И. В. Фетюхин, А. П. Авдеев, В. В. Черненко, Н. А. Рябцева. — Персиановский : Донской ГАУ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-98252-281-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99863>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

28. Совершенствование учета затрат на производство и анализ себе-стоимости продукции на предприятии / И. А. Рябова, А. С. Аджигова, М. В. Чуб, Р. А. Канцеров. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 103 с. : ил., табл. — Режим доступа: по под-писке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572418>

29. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

30. Торилов, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173810>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

31. Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154398>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

32. Учет и отчетность в сельском хозяйстве: практикум : учебное пособие / составители А. И. Осипова, М. А. Кубарь. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216764>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

33. Штерншис, М. В. Биологическая защита растений : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-49266-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384752>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Экономика сельского хозяйства : учебник / В. Т. Водяников, Е. Г. Лысенко, Е. В. Худякова [и др.] ; под редакцией В. Т. Водяникова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1841-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211997>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Критерии оценки при защите результатов выпускной квалификационной работы, выполненной обучающимся в виде научного доклада

Решение ГЭК по оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» на основании представленной к защите работы, доклада, отзыва рецензента и публичной дискуссии. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации магистра установленного образца или с отличием.

Основаниями для выставления оценки «неудовлетворительно» являются следующие аргументы:

- цель, заявленная автором в работе, не достигнута;
- отсутствует новизна и практическая значимость работы;
- отсутствует презентация работы;
- нарушены авторские права.

Основаниями для снижения оценки являются следующие аргументы:

- неактуальность цели исследования;
- несоответствие задач, решаемых в работе, поставленной цели;
- несоблюдение установленной структуры работы;
- отсутствие авторской позиции;
- ошибки в расчетах, логических построениях;
- обучающийся плохо ориентируется в представленном материале, не может ответить или отвечает не аргументированно на дополнительные вопросы в ходе дискуссии.

Оценку «отлично» получает студент, который представил работу, в полной мере отвечающую всем указанным выше требованиям, четко изложил в процессе защиты основные ее положения, правильно и полно ответил на все заданные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, когда в работе имеются отдельные неточности в анализе и обобщении литературы, или в анализе и интерпретации экспериментальных данных, либо в процессе защиты не даны достаточно полные и глубокие ответы на заданные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится тогда, когда работа содержит отдельные недостатки, как в изложении теоретического материала, так и экспериментальных данных; неполными или частично неверными оказываются ответы на вопросы во время защиты.

Оценку «неудовлетворительно» получает студент, работа которого носит реферативный характер, экспериментальные данные недостаточно проанализированы и не доказывают защищаемые положения. В процессе защиты работы студент не сумел убедительно изложить материал и ответить на большую часть заданных вопросов.

Выпускнику, имеющему диплом бакалавра или специалиста с отличием, сдавшему экзамены не менее чем по 90% дисциплинам с оценкой «отлично», а по остальным 10% - с оценкой «хорошо» и прошедшему все виды итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично», выдаётся диплом с отличием.

Итоги защиты выпускных квалификационных работ ежегодно обсуждаются на заседаниях Совета агрономического факультета с учетом отчетов председателей государственных экзаменационных комиссий по защитах выпускных квалификационных работ, предлагаются меры по совершенствованию организационной и методической работы, связанной с их выполнением.

5. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации

Комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения в Университете, включающий в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практики, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, а также программы вступительных испытаний, итоговой государственной аттестации - доступен для профессорско-преподавательского состава и магистрантов.

Образовательный процесс на 100% обеспечен учебно-методической документацией, используемой в образовательном процессе.

ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет обеспечивает каждого студента основной учебной и учебно-методической литературой, необходимой для успешного освоения образовательной программы.

Кафедры, обеспечивающие учебный процесс по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение научно-исследовательской работы и практик, предусмотренных учебным планом, включает в себя лабораторное оборудование. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Подготовка студентов обеспечена современной материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебными планами бакалавров, а также эффективное выполнение выпускной квалификационной работы. Аудитории оснащены различной аппаратурой для демонстрации иллюстрационного материала; проведения занятий семинарского типа (в том числе с использованием ПК для выполнения вычислений, систем статистического анализа данных). Использование мультимедийного оборудования в процессе проведения лекций и семинаров - компьютерный класс с выходом в интернет, оснащенный персональными компьютерами, лазерным принтером и сканером.