МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ.
Директор

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 10:50:28 +03'00'
А.Ф. Бутенко

«24» апреля 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Профиль «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

Факультет Инженерно-технологический

Кафедра «Агрономия и селекция сельскохозяйственных культур»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград-2025

При разработке программы ГИА в основу положены:

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «26» июля 2017 г. № 699.

2. Учебный план по профилю подготовки «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур» (год начала подготовки 2025) одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.
Протокол № 6 от « 19 » февраля 2025 г.

Программа ГИА «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» одобрена на заседании кафедры «Агрономия и селекция сельскохозяйственных культур».
Протокол № 7 от «25» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой к.с.-х.н., доцент В.Б. Хронюк

Программа ГИА «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 35.03.04 и 35.04.04 «Агрономия».
Протокол № 5 от « 28 » марта 2025 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент С.Ю. Майборода

Разработчики:
к.с.-х.н., доцент В.Б. Хронюк
к.с.-х.н., доцент Л.М. Костылева

СОДЕРЖАНИЕ

с.

с.
1 Вводная часть……..……..…….. 4
1.1 Цель государственной итоговой аттестации ……..……..... 4
1.2 Задачи государственной итоговой аттестации ……..……..... 4
1.3 Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО …..... 4
1.4 Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции ……. 5
2 Основная часть……..……..……..… 20
2.1 Объем государственной итоговой аттестации и виды учебной работы ..…….. 20
2.2 Выполнение ВКР ……..……..……..……..… 21
2.2.1 Тематика ВКР ……..…..... 21
2.2.2 Содержание ВКР ……..….. 23
2.2.3 Требования к оформлению ВКР ……..…. 24
2.3 Защита ВКР ……...……..……..……..…. 25
3. Оценочные средства государственной итоговой аттестации ..……..…….. 26
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации ……..……..…..……..……. 29
4.1 Основная литература ……..……..……... 29
4.2 Дополнительная литература……..……..….. 30
4.3 Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие интернет-ресурсы ……..……. 30
4.4 Программное обеспечение ГИА……..…. 31
4.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся …… 32
5 Материально-техническое обеспечение ГИА ……..……..…… 33
6 Методические указания для обучающихся по государственной итоговой аттестации …… 33
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения ГИА
Приложение 2 Лист переутверждения программы ГИА

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП), требованиям ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 699.

1.2 Задачи государственной итоговой аттестации

Задачи государственной итоговой аттестации:

- закрепление и систематизация теоретических знаний полученных в процессе освоения обучающимся образовательной программы;
- оценка навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных производственно-технологических и организационно-управленческих задач;
- оценка сформированности навыков ведения выпускником самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оценка опыта обработки, анализа и систематизации результатов исследований, оценки их практической значимости;
- оценка уровня сформированности у выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- определение готовности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствии с основным видом профессиональной деятельности.

1.3. Место ГИА в структуре ОПОП ВО

В ОПОП ВО магистра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия государственная итоговая аттестация определена как самостоятельный раздел Б3 «Государственная итоговая аттестация», завершающий учебный процесс. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является одной из основных форм контроля и оценки уровня и качества теоретической и практической компетентности подготовленности выпускника к осуществлению будущей профессиональной деятельности и соответствия подготовки требованиям ФГОС ВО бакалавриата по данному направлению.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по решению вуза не предусмотрена.

Успешное прохождение ГИА завершается присвоением выпускнику квалификации «бакалавр».

1.4 Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с результатами освоения ОПОП

Выпускники, прошедшие ГИА, должны обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате прохождения ГИА выпускники должны показать:	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Сформированные знания, умения и навыки
1	2	3	4
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки. Уметь: применять методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки. Владеть: навыками применения методов поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционного, дисперсионного и регрессионного анализа, предназначенных для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и не- достатки.
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать: содержание основных философских концепций и систем, основные методы науки, процедуры обоснования знания Уметь: анализировать внутреннюю логику развития философского и научного знания, извлекать и анализировать информацию из различных источников Владеть: навыками эвристического и инновационного мышления для выработки системного научного мировоззрения, навыками построения логически стройной и аргументированной речи
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Знать: нормативно-правовые требования, совокупность ресурсов и ограничений, необходимых для формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач.

	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Уметь: определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть: навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, а также публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта.
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
		УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знать: особенности управленческого труда руководителя; модели взаимодействия лидера и исполнителя; командные принципы организации работы; шаги принятия управленческого решения; национальные особенности организационной культуры. Уметь: работать и определять свою роль в команде; взаимодействовать с группами людей различных возрастов, религиозных и этнических взглядов; использовать формальные и неформальные каналы общения; презентовать результаты работы команды. Владеть: психологическими методами отбора кадров; навыками бесконфликтного взаимоотношения и планирования шагов для достижения заданного результата.
		УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	
		УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	

		УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знать: лексический минимум и текстовое содержание в области межличностного, делового и профессионального общения, особенности стиля делового общения; информационно-коммуникационные технологии Уметь: воспроизводить монологические и диалогические высказывания в спонтанной неподготовленной ситуации в устной и письменной речи в ситуациях межличностного, делового и профессионального общения; осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке; составлять деловые письма. Владеть: навыками выражения своих мыслей и в межличностном, деловом и профессиональном общении на иностранном языке, навыками самостоятельного поиска, восприятия и использования информации на иностранном языке, способностью решать коммуникативные задачи, грамотно вести деловую переписку, организовывать речь соответственно ситуациям общения, внимательно слушать других
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	
		УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	
		УК-4.5Демонстрирует умение выполнять перевод про-	

		фессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знать: основные культурные достижения и традиции своего народа и других этносов, основные этапы и особенности развития философии и мировой культуры. Уметь: адекватно оценить различные цивилизационные достижения, уметь определить место и значение собственного исторического наследия в рамках мировой культуры. Владеть: навыками толерантного и уважительного отношения к социально-культурному опыту различных народов.
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	
		УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Знать: особенности планирования управленческой деятельности для успешного её выполнения; особенности управления рабочим временем; этапы карьерного роста; требования рынка труда. Уметь: выстраивать деловую карьеру руководителя; проявлять интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. Владеть: методами эффективного использования времени и других ресурсов
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка	

		труда	
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знать: Основы теории и методики физического воспитания. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Основы физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра Уметь: Формулировать, анализировать и определять цели, задачи, использовать имеющиеся теоретические и практические ЗУН в повседневной и трудовой деятельности на основе использования средств и методов ФК и С. Реализовать основы здорового образа жизни в повседневной и трудовой деятельности на основе использования средств и методов ФКиС. Организовать и провести спортивные, оздоровительные и рекреационные мероприятия в повседневной и трудовой деятельности Владеть: Навыками использования доступных литературных источников и интернета с целью получения необходимой информации и еѐ анализа для реализации здорового образа жизни в повседневной и трудовой деятельности на основе использования средств и методов ФК и С. Навыками создания условий для здорового образа жизни в повседневной и трудовой деятельности на основе использования средств и методов ФК и С.
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	

УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
		УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Знать: собственные ресурсы и их пределы, базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике; Уметь: оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; анализировать потенциальные возможности и ресурсы среды для собственного развития, применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; Владеть: навыками планирования и реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
		УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления бюджетом организации	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения	Знать: основные права, свободы и обязанности человека и гражданина; основные правовые нормы обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней -Уметь: самостоятельно защищать граждан-

		к ней	ские права, оперировать юридическими понятиями и категориями, систематизировать возникающие ситуации на основе знания правовых норм различных отраслей российского законодательства; Владеть: навыками анализа различных правовых явлений, юридических отношений; навыками пользования законами и другими нормативно-правовыми актами для соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
		УК-10.2 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:			
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Знать: фундаментальные физические теории; основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; механизмы протекания органических реакций и влияние заместителей на реакционную способность органических соединений; Уметь: применять методы физического и математического моделирования, а также методы физико-математического анализа к решению стандартных задач в агрономии; использовать знания в области химии для освоения теоретических основ и практики при решении задач в области агрономии Владеть: навыками использования основных общефизических законов и принципов в практических приложениях; навыками проведения основных химических лабораторных операций.
		ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	
		ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Знать: информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агрономии. Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агрономии. Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной дея-	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Знать: Основные методы поиска и анализа нормативных актов**,** законодательство об охране ОПС, требований природоохранного законодательства в области растениеводства. Уметь: Самостоятельно осуществлять поиск и анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
		ОПК-2.2 Соблюдает требо-	

	тельности	вания природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками анализа различных нормативных правовых документов, навыками пользования законами и другими нормативно-правовыми актами при производстве продукции растениеводства
		ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Знать: требования, предъявляемые к продукции растениеводства в зависимости от целевого назначения. Уметь: установить и контролировать режимы хранения; составить технологические схемы первичной переработки продукции. Владеть: навыками контроля и регулирования режимов хранения, навыками подбора необходимых методов оценки качества растениеводческой продукции
		ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	
		ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Знать: методы поиска, анализа и использования нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции; Уметь: искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции; Владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Знать: производственные процессы и требования к безопасности труда на производстве. Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов. Владеть: созданием и поддержанием безопасных условий выполнения производственных процессов.
		ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	
		ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производ-	

		ственного травматизма и профессиональных заболеваний	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знать: приемы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики; Уметь: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Владеть: навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Знать: сущность и основные принципы научного исследования, классификацию полевых опытов, элементы МПО, особенности условий проведения полевого опыта, правила выбора и подготовки земельного участка под опыт, принципы и этапы планирования эксперимента, технику закладки и методику проведения различных опытов; методы учета урожая, правила ведения документации; Уметь: подбирать необходимые методы размещения вариантов в повторении, сравнивать их эффективность в зависимости от характера плодородия, разрабатывать схемы одно- и многофакторных опытов, вести документацию. Владеть: навыками составления схемы опыта, определения размера выборки, планирования эксперимента, заполнения первичной и основной документации.

		ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Знать: современные методы научных исследований в агрономии, законы земледелия, методы воспроизводства плодородия почвы, виды севооборотов, экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Уметь: выбирать оптимальные методы исследований для конкретного эксперимента, планировать основные элементы МПО и объем выборки, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов; Владеть: методикой полевого опыта, техникой закладки полевого, вегетационного, лизиметрического и лабораторного опытов; методикой количественного и качественного анализа продукции растениеводства, почвенных образцов.
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Знать: базовые подходы экономики в сфере сельскохозяйственного производства. Уметь: определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур. Владеть: навыками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности.
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологии ОПК-7.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать: информационные технологии для решения типовых задач в области агрономии. Уметь: применять информационные технологии для решения типовых задач в области агрономии. Владеть: навыками применения информационных технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции (установленные самостоятельно) и индикаторы их достижения:			
ПК-1	Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на от-	ПК-1.1 Планирует схемы скрещиваний, анализирует расщепления в соответствии с теоретическими закономерностями и динамику генетической структуры популяции, использует знания по	Знать: этапы сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методы оценки достоверности результатов. Уметь: анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математиче-

	личимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	строению и функционированию клеточных структур, генетического аппарата клетки при проведении идентификации хромосом растения и описании его кариотипа	ских методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты. Владеть: способами сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания.
		ПК-1.2 Проводит эксперименты по испытанию новых сортов на хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	
		ПК-1.3 Использует современные методики для анализа растений на клеточном и субклеточном уровне, описания механизмов воспроизводства клеток	
ПК-2	Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию самостоятельно с учётом требований профессионального стандарта	ПК-2.1 Знает методы определения сортовых признаков, правила передачи сортов в госсортоиспытание и включение в Государственный реестр селекционных достижений	Знать: методы оценки селекционного материала; методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. Уметь: проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства. Владеть: методикой оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства
		ПК-2.2 Проводит описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний и рекомендациями по его использованию	
ПК-3	Способен участвовать в	ПК-3.1 Знает методы селекции, методику и технику се-	Знать: основные понятия и классификацию методов селекции сельскохозяйственных

	проведении предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания	лекционного процесса для проведения предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений	культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм, методику и технику селекционного процесса самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся культур. Уметь: правильно подобрать необходимый метод селекции в зависимости от конкретных задач. Владеть: методикой и техникой селекционного процесса.
		ПК-3.2 Проводит предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью повышения урожайности, пластичности и стабильности сорта	Знать: последовательность и правила составления программы селекционных исследований. Уметь: планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости. Владеть: методикой определения сортовых признаков сельскохозяйственных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала
ПК-4	Способен участвовать в подготовке результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон	ПК-4.1 Участвует в подготовке результатов испытания сортов, анализирует их адаптивность к конкретным условиям почвенно-климатических зон, определяет достоверность результатов испытаний	Знать: знает регламент принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционное достижение. Уметь: обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Владеть: навыками обобщения результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность.
		ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по использованию сортов, переданных в ГСИ или включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон	Знать: значение культуры, направления ее использования, сортовые особенности, биологию цветения и оплодотворения растений полевых культур, Уметь: давать рекомендации по использованию сортов зерновых культур, гибридов кукурузы, подсолнечника, сорго и др. культур в зависимости от почвенно-климатических условий. Владеть: методикой оценки сортов в различных условиях выращивания.
		ПК-4.3 Разрабатывает технологические приемы и организовывает размножение и получение высококачественных семян сортов и ги-	

		бридов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в производстве	
ПК-5	Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ПК-5.1 Определяет агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания на основе знаний особенностей зональных технологий возделываний с учетом требований охраны труда в сельском хозяйстве	Знать: методы и участвует в отборах проб растений для лабораторного анализа. Уметь: организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль. Владеть: навыками агротехники возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания на основе знаний особенностей зональных технологий возделываний с учетом требований охраны труда в сельском хозяйстве
		ПК-5.2 Знает методы и участвует в отборах проб растений для лабораторного анализа, определяет отдельные показатели качества семян и продукции растениеводства (за исключением показателей, требующих химических анализов)	
ПК-6	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов с использованием специализированных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем	ПК-6.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований, а так же специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	Знать: этапы сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методы оценки достоверности результатов, специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства. Уметь: анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты. Владеть: навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с применением специального программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств
		ПК-6.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов	
		ПК-6.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	
ПК-7	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйствен-	ПК-7.1 Знает основные направления, задачи и методы селекции сельскохозяйственных культур	Знать: основные направления, задачи и методы селекции сельскохозяйственных культур. Уметь: применять знания генетических закономерностей наследования признаков и правила подбора исходного материала при создании гетерозисных гибридов и продуктив-

	ных культур	ПК-7.2 Использует знания генетических закономерностей наследования признаков и правила подбора исходного материала при создании гетерозисных гибридов и продуктивных сортов	ных сортов. Владеть: навыками проведения гибридизацию, отбора, наблюдений, учетов и анализов основных хозяйственных признаков и свойств с учетом специфики сельскохозяйственных культур и особенностей почвенно-климатических условий
		ПК-7.3 Под руководством высокоспециализированного работника организовывает селекционный процесс, проводит гибридизацию, отбор, наблюдения, учеты и анализы основных хозяйственных признаков и свойств с учетом специфики сельскохозяйственных культур и особенностей почвенно-климатических условий	
ПК-8	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-8.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Знать: соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур. Уметь: обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур. Владеть: навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
		ПК-8.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	
ПК-9	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-9.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Знать: схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий . Уметь: рассчитать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности. Владеть: навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.
		ПК-9.2 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	
		ПК-9.3 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве, определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	
ПК-10	Способен разработать экологически обоснованные инте-	ПК-10.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических	Знать: методы оценки распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию. Уметь: проводить иммунологическую оценку

	грированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями, подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер. Владеть: навыками разработки экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.
		ПК-10.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	
		ПК-10.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	
		ПК-10.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	
		ПК-10.5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	
ПК-11	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение ские регулировки	ПК-11.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Знать: способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Уметь: определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Владеть: навыками разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.
		ПК-11.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
ПК-12	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-12.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Знать: специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Уметь: объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. Владеть: навыками разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.
		ПК-12.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных куль-	

		тур	
ПК-13	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПК-13.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Знать: методики определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях, пестицидах и ядохимикатах. Уметь: определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. Владеть: навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.
		ПК-13.2 Определяет общую потребность в удобрениях	
		ПК-13.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	
ПК-14	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПК-14.1 Контролирует качество обработки почвы	Знать: агротехнические требования к качеству обработки почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними, качеству внесения удобрений и мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов. Уметь: определять качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение. Владеть: навыками контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства.
		ПК-14.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	
		ПК-14.3 Контролирует качество внесения удобрений	
		ПК-14.4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	
		ПК-14.5 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем государственной итоговой аттестации и виды учебной работы

очная и заочная формы обучения

Наименование	Общая трудоемкость, часов (з.е.)	Самостоятельная работа студента, часов	Контактная работа, часов	
			Практические консультации с руководителем ВКР (Пр.)	Контроль (защита ВКР)
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	324 (9)	314,5	9	0,5

2.2 Выполнение ВКР

2.2.1 Тематика ВКР

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра выполняется в соответствии с «Положением о выпускной квалификационной работе бакалавра» Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на последнем курсе обучения. Затраты времени на подготовку работы определяются учебным планом. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы производится в сроки, установленные календарным учебным графиком

Для руководства ВКР бакалавра по представлению выпускающей кафедры приказом директора Института назначается руководитель из числа преподавателей выпускающей (или иной) кафедры Института.

Допускается выполнение ВКР по комплексной теме группой студентов. В таких случаях в задании на выполнение ВКР (возможно, и в формулировке темы) должно быть четко указано, какая конкретно часть комплексной темы закреплена за данным студентом. Каждый из студентов при этом оформляет свою часть исследований в виде отдельной ВКР.

Тематика ВКР бакалавра разрабатываются выпускающей кафедрой. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР из числа тем, предложенных выпускающей кафедрой, вплоть до предложения своей тематики по согласованию с руководителем. Темы ВКР закрепляют за студентами приказом директора Института.

Примерная тематика ВКР бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»:

1. Изучение генофонда озимой пшеницы в коллекционном питомнике Аграрного научного центра «Донской» (по любой культуре).
2. Селекционно-генетическая характеристика высокопродуктивных (или коротостебельных, высококачественных и других) образцов (культуры).
3. Создание исходного материала для селекции на засухоустойчивость (зимостойкость, устойчивость к болезням, полеганию) сортов ячменя.
4. Оценка исходного материала сельскохозяйственных культур с помощью физиологических (биохимических) методов в селекции на устойчивость к засухе (пониженным температурам и другим факторам).
5. Методы создания исходного материала озимой пшеницы (ячменя, риса, сорго и других культур).
6. Организация семеноводства сортов озимой пшеницы в Аграрном научном центре «Донской» (в конкретном семеноводческом хозяйстве или в учреждении-оригинаторе).
7. Использование дополнительных методов в семенном контроле при оценке посевных качеств семян пшеницы с механическими повреждениями семян.
8. Реакция сортов мягкой и твердой озимой пшеницы на механические повреждения семян.
9. Реакция сортов и линий (гибридов) кукурузы КСИ Аграрного научного центра «Донской» на предпосевную обработку семян.
10. Особенности прорастания семян сортов ячменя, рекомендованных для возделывания в Ростовской области, в условиях оптимального увлажнения и дефицита влаги.
11. Влияние предшественников на качество семян перспективных сортов озимой пшеницы селекции Аграрного научного центра «Донской».
12. Влияние нормы посева на семенных участках на качество семян и коэффициент размножения перспективных сортов озимой пшеницы.

2.2.2 Содержание ВКР

Студент выполняет выпускную квалификационную работу в соответствии с утвержденным заданием.

Выпускная квалификационная работа состоит из:

- текстовой части (непосредственно бакалаврской работы или пояснительной записки) – обязательной части ВКР;
- дополнительного материала (содержащего решение задач, установленных заданием) – необязательной части ВКР.

Общий объем ВКР должен составлять 50–65 страниц формата А4 (без приложений):

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотацию;
- содержание;
- введение;
- основная часть ВКР, содержащая теоретическую и экспериментальную часть;
- выводы и предложения;
- перечень сокращений, символов, специальных терминов (при необходимости);
- литературу;
- приложения.

Введение включает в себя: актуальность темы ВКР; степень изученности и разработанности проблемы; публикации; объем и структуру ВКР.

Основная часть работы для каждой ВКР определяется выпускником совместно с руководителем ВКР. Основная часть работы включает три-пять разделов, которые разбивают на подразделы, отражающие сущность, методику, решение поставленных задач в соответствии с заданием и основные результаты работы.

Основная часть ВКР должна содержать:

1. **Обзор литературы** – это первый раздел ВКР, в котором проводится объективный критический анализ современной отечественной и зарубежной научно-технической литературы по исследуемому вопросу. Основная задача обзора литературы состоит в том, что студент демонстрирует глубину изучения исследуемого вопроса и указывает на то, что предстоит еще сделать в этом направлении.

2. **Условия, материал и методика исследований. Охрана труда и экологичность опыта.** В этом разделе необходимо указать место нахождения научного учреждения или организации, где проводилась работа; описать почвенные и климатические условия зоны деятельности этих учреждений; дать краткую характеристику объекта исследований и методик полевых (лабораторных или вегетационных) опытов, наблюдений и анализов.

3. **Результаты исследований.** Это центральная и самая главная часть выпускной квалификационной работы. Прежде чем приступить к написанию этого раздела бакалаврской работы, необходимо систематизировать весь имеющийся материал, обработать его статистически, сгруппировать по 3–5 основным вопросам исследования и представить в виде итоговых таблиц и рисунков (графиков, диаграмм, фотографий).

4. **Экономическая часть.** Показатели экономической оценки эффективности изучаемых в опыте вариантов разнообразны и зависят от задач исследования. Если по характеру работы требуется экономическая оценка, она должна завершать экспериментальную часть работы и составлять отдельный раздел. При этом необходимо правильно выбрать методику определения экономической эффективности, базу сравнения и исходные данные для расчета, затем провести анализ и сделать краткие выводы об эффективности исследуемых вопросов.

Выводы и предложения представляют собой изложенные в тезисной форме ответы на вопросы, поставленные задачами исследования и рекомендации по использованию ре-

зультатов работы в практической (научной) сферах. Они должны быть точными, лаконичными и вместе с тем достаточно объемными. Каждый вывод нумеруется. Количество выводов должно быть не более 7–8. Выводы и предложения по объему должны занимать 1–2 страницы.

Раздел «Литература» включает библиографические записи на документы, использованные автором при работе над ВКР (литературные источники, электронные информационные ресурсы, патенты и т.д.), на которые по тексту обязательно должны быть ссылки. Раздел должен включать, как правило, не менее 30 источников.

В приложениях помещают (если в этом есть необходимость) некоторые второстепенные сведения, отсутствие которых в основном тексте не мешает логическому изложению и не препятствует формулировке основных выводов. Не следует включать в приложение сами расчеты, выполняемые в процессе статистической обработки данных.

Основной формой иллюстрационного материала является электронная презентация. Объем презентации – не менее 10 и не более 15 слайдов, не считая титульного листа.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе института и проверяются на объем заимствования с использованием системы «Антиплагиат».

2.3.3 Требования к оформлению ВКР

Текстовая часть ВКР выполняется компьютерным способом с помощью пакета приложений Microsoft Office или аналогов, обеспечивающих редактирование записки в соответствии с действующими требованиями.

Текс должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 2.106-96 по формам 5 и 5а, печатается на принтере на одной стороне листа белой бумаги формата А4 Шрифт – Times New Roman размером 14 пунктов, через 1,5 интервала, текст форматировать по ширине. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту записки и равным 1,00 мм.

Страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Нумерация страниц начинается с введения. В содержание не включают титульный лист и аннотацию.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей записки, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Нумерация пунктов должна состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой.

Заголовок разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала.

Библиографические ссылки оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Библиографические записи оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с его обозначением с помощью заглавных букв русского алфавита и иметь тематический заголовок.

При подготовке ВКР особое внимание следует уделять недопущению плагиата, фальсификации данных и ложного цитирования.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок из всех печатных и электронных источников, защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы для анализа.

Под ложным цитированием понимается наличие ссылок на источник, когда данный источник такой информации не содержит.

Презентация выполняется, как правило, с помощью средств MS Power Point.

2.3 Защита ВКР

Оформленная ВКР проверяется на объем заимствования и предоставляется магистрантом на выпускающую кафедру вместе с отзывом руководителя до установленного срока защиты.

Выпускающая кафедра проводит предварительную защиту ВКР. По итогам предварительной защиты оформляется заключение выпускающей кафедры о ВКР.

ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо института. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную ВКР.

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

Защита ВКР проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Состав ГЭК утверждается приказом директора института. Председатель ГЭК не является сотрудником

Процедура защиты ВКР является публичной, на защиту допускаются сторонние лица. Заседание ГЭК по защите ВКР должно проходить с участием не менее двух трети ее состава.

Процедура защиты ВКР включает следующие этапы:

- объявляется фамилия, имя и отчество магистранта и тема ВКР;
- заслушивается доклад студента (до 7 минут), сопровождающийся презентацией и иным иллюстрационным материалом;
- члены ГЭК и присутствующие задают вопросы;
- студент отвечает на вопросы;
- секретарь государственной экзаменационной комиссии зачитывает отзывы руководителя, заключение кафедры и прочие имеющиеся документы (письма, заявки, отзывы и т.п.);
- студент дает ответы на замечания (при наличии).

На защите ВКР выпускники должны показать сформированные компетенции, свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения, навыки профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Каждому члену государственной экзаменационной комиссии предоставляются печатные комплекты фонда оценочных средств ВКР (ФОС) и слайдов презентации на листах формата А4.

Во время заседания ГЭК по защите ВКР каждый член комиссии:

- заслушивает доклад выпускника;
- изучает ВКР;
- задает вопросы по ВКР;
- заслушивает заключение, отзывы по ВКР;
- дает общую оценку по защите ВКР (в соответствии с ФОС);
- рекомендует ВКР или отдельные ее части для использования производственными, проектными или научными организациями;
- по завершению защиты ВКР в данный день принимает участие в обсуждении ре-

зультатов защиты по каждой работе отдельно;

- по окончании защиты всех ВКР принимает участие в обсуждении итогов защиты, внося свои замечания и предложения по улучшению выполнения и защиты ВКР.

- Решение о присуждении выпускнику степени магистра и выдаче диплома установленного образца о высшем образовании, принимает ГЭК по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленной протоколом ГЭК.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Решение об итогах защиты ВКР выносится членами государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании коллегиально и представляет собой интегральные оценки результатов – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», с учётом уровня освоения компетенций, содержания и качества работ, мнений и оценок руководителей и результатов собственно защиты.

Каждый член ГЭК оценивает ВКР каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Сформированность компетенций ГИА.

Оценивается сформированность компетенций ГИА и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач в ходе ГИА;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач в ходе ГИА, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты в ходе ГИА частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента в ходе ГИА не выявлены.

2) Содержание ВКР.

Оценивается актуальность темы и ее практическая значимость; правильность формулировки цели ВКР; обоснованность конкретных задач, решаемых в работе для достижения цели; обоснованность структуры работы; самостоятельность выполнения и творческий характер; четкость структуры работы, логичность изложения материала, раскрытие методологической основы исследования; полнота и правильность использования литературных источников; полнота и новизна исследований и иллюстративного материала; наличие публикаций, выполненных студентом самостоятельно или в соавторстве в ходе работы над ВКР; наличие заявок и актов предприятия; соответствие выводов и рекомендаций поставленным целям и задачам; оригинальность и новизна полученных результатов.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если тема актуальна, верно сформулированы цели и задачи, в работе проведен глубокий и критический анализ научной литературы, законодательной

базы, нормативных материалов, используются энциклопедическая и справочная литература, статистические и аналитические материалы, монографии, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает теоретические и практические задачи. Задание научного руководителя выполнено полностью, результаты проведенного исследования нашли отражение в разделе магистерской диссертации, посвященном разработке предложений и полученные результаты имеют существенную значимость;

– «хорошо» – в случае, если тема актуальна, цели и задачи сформулированы недостаточно полно. В работе проведен анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются статистические и аналитические материалы, Интернет-ресурсы. Выпускник ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает теоретические и практические задачи; использует методы научных исследований. Задание научного руководителя в основном выполнено. Магистерская диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Структура работы логична. Заключение по работе содержит предложения и рекомендации и результаты значимы для частных условий изучаемого объекта;

– «удовлетворительно» – в случае, если тема не в полной мере актуальна, цели и задачи сформулированы не в полном соответствии с темой. В работе частично раскрыты основные аспекты изучаемой проблемы в обзоре литературы, применена правильная стандартная методика, но при этом имеются некоторые ошибки ее реализации. Выдвинутые выпускником предложения и рекомендации носят общий характер, не подкреплены достаточной аргументацией и результаты не обладают большой значимостью; их внешняя оценка отсутствует

– «неудовлетворительно» – в случае, если тема неактуальна, цели и задачи не сформулированы или сформулированы со значительными ошибками, отсутствуют обязательные элементы ВКР, методика решения задач не представлена, либо полностью не соответствует решению данных задач, обнаружен плагиат, работа носит преимущественно реферативный характер, результаты не сформулированы или имеют низкую значимость.

3) Оформление ВКР.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения иллюстрационного материала (например, современные мультимедийные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР полностью соответствует установленным стандартам, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР преимущественно соответствует установленным стандартам, но имеются некоторые ошибки и погрешности, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, пояснительная записка оформлена небрежно, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, пояснительная записка имеет плохое оформление, изложение текста ВКР содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок.

4) Защита ВКР.

Оценивается четкость, структура, убедительность и продолжительность доклада; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом ВКР; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если доклад имеет четкую, обоснованную структуру, убедительно раскрыта актуальность темы, целесообразность решения поставленных задач, доклад соответствует установленной продолжительности, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом ВКР;

– «хорошо» – в случае, если доклад имеет достаточно четкую и обоснованную структуру, но актуальность темы и сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом ВКР достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются заметные погрешности в структуре доклада, но актуальность темы и задачи изложены в достаточной для понимания степени, владение материалом ВКР не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если доклад имеет неубедительную структуру, актуальность темы и задач, а также методы их решения и результаты не изложены и их эффективность не доказана, владение материалом ВКР плохое.

5) Ответы на вопросы и замечания.

Оценивается правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными в институте знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы и замечания четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы и замечания преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы и замечания не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме ВКР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении ВКР, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками.

Выставленные оценки заносятся каждым членом ГЭК в оценочную матрицу (таблица 3.1), а оценки всех членов ГЭК сводятся в итоговую матрицу ГЭК (таблица 3.2).

Таблица 3.1 - Оценочная матрица ВКР членом ГЭК (шаблон)

Член ГЭК _____ (Ф.И.О.)							
№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка членом ГЭК					Оценка ВКР члена ГЭК
		Владение компетенциями	Содержание	Оформление	Защита	Ответы на вопросы и замечания	
…	…	…	…	…	…	…	…

Таблица 3.2 - Итоговая оценочная матрица ВКР (шаблон)

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка ВКР членами ГЭК					Итоговая оценка ВКР
		Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	…	
…	…	…	…	…	…	…	..

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Основная литература

№ п\п	Название	Авторы	Год и место издания	№ семестра	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Практикум по семеноведению и семеноводству с.-х культур	Ерешко А.С., Бершанский Р.Г., Хронюк В.Б.	Зерноград, АЧИИ ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015.-112 с.	8(10)	10	5
2	Общая селекция	Коновалов	М.: Изд-во РГАУ-	4	-	1

	растений	Ю.Б., Пыльнев В.В., Хупацария Т.И., Рубец В.С.	МСХА, 2011			
3	Учебное пособие «Лабораторный практикум по ОНИВА»	Костылева Л.М.	Зерноград: РО и ОП Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 105 с.	8(10)	10	10
4	Методические указания по подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра	Ерешко А.С., Хронюк В.Б., Костылева Л.М. и др.	Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донского ГАУ, 2016. – 56 с.	8(10)	10	10

4.2. Дополнительная литература

№ п\п	Название	Авторы	Год и место издания	№ семестра	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Программы и методические указания учебных и производственной практик: учебное пособие	Под ред. проф. Ерешко А.С.	Зерноград: ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2010	8(10)	3	27
2	Апробация полевых культур (курс лекций)	Ерешко А.С.	Зерноград, ФГБОУВПО АЧГАА, 2013. – 62 с.		10	5
3	Земледелие	Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков и др	М.: КолосС, 2008		20	-

4.3. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы

4.3.1 Периодические издания (журналы)

1. Земледелие.
2. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук.
3. Международный сельскохозяйственный журнал.

4.3.2. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы

а) информационно-справочные и поисковые системы

Университетская библиотека online. Интернет-ресурс. Условия доступа: www.biblioclub.ru

Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система. Условия доступа: http://e.lanbook.com;

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE можно рекомендовать ***специальные информационно-поисковые системы:***

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,

Science Tehnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

б) базы данных:

- База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
- База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
- www.agroru.com;
- agrobiznes.ru/agro;
- agro-prom.ru.
- БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
- БД «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;
- Электронный каталог центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) – http:// www.cnshb.ru.

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

4.4 Программное обеспечение ГИА

LibreOffice

4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п\п	Вид самостоятельной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	Выполнение выпускной квалификационной работы	Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б. и др.	Частная селекция полевых культур	1) М., КолосС, 2005г
2		Под ред. В.В. Пыльнева.	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур	2) М., КолосС, 2008
3		Костылева Л.М.	Курс лекций по частной селекции;	3) Электронный ресурс, 2010;
4		Костылева Л.М., Хронюк В.Б., Репко Н.В.	Методические указания к лабораторным работам	4) Зерноград, 2010
5		Коновалов Ю.Б., Пыльнев В.В., Хупацария Т.И., Рубец В.С.	Общая селекция растений	5) М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2011
6		Ерешко А.С., Бершанский Р.Г., Хронюк В.Б.	Практикум по семеноведению и семеноводству с.-х культур	Зерноград, АЧИИ ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015.-112 с.
7		Ерешко А.С., Бершанский Р.Г., Хронюк В.Б., Татаркин С.В.	Озимый ячмень: сорт, удобрение, урожай (монография)	Зерноград: РО и ОП ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2014
8		Ерешко А.С., Кулешов А.Н., Хронюк В.Б.	Влияние агротехнических и физических приемов на урожайность ярового ячменя (монография)	Зерноград: ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2013
9		Кувшинова Е.К, Гордеева Ю.В., МажараВ.М., Донцов В.Г.	Влияние технологий возделывания на продуктивность полевых культур севооборота (монография)	АЧИИ-филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2016 223 с.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1-301 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория селекции и генетики. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Ноутбук Ecer, проектор BenQ, экран настенный рулонный, набор сит, шкаф сушильный, водяная баня пэ-4300 многоместная, термостат, шелушитель зерна, диафаноскоп ДСЗ-2, полировщик зерна, стерилизатор паровой, хлебопечь, прибор для определения объема хлеба, пурка без весов, весы лабораторные, штангенциркули электронные, анали затор влажности зерна WILE-4300. Посадочных мест 30.
1-310 Аудитория для лекционных занятий. З 47740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный Panasonic PT-D4000, экран настенный -2 шт., системный блок Pentium 2.93Ггц 1Gb, 160Gb – 2шт., в комплекте с монитором- Acer AG1716 -2шт., аудиосистема 5.1, графический планшет Wacom PTZ-930, видеокамера, клавиатура и мышь. Посадочных мест 90.
2-252 Читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	15 рабочих мест для самостоятельной работы, объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114
2-170а Отдел научно-технической и социально-гуманитарной литературы, МБА для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 2 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 540 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 1шт. Системный блок С2,8Ггц , 512 Mb, 160Gb HDD – 1 шт., монитор Samsung 920NW– 1 шт., монитор Phillips 2205– 1 шт., принтер HP LJ 1150 МФУ Kyocera Taskalfa 180
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB

	HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт.
Аудитория **1-311а** – I корпуса – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Виды деятельности	Организация деятельности студента
Выполнение выпускной квалификационной работы	Студенты должны систематизировать, закрепить знания, полученные в ходе освоения в полном объеме ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, собрать необходимую информацию об объекте исследования, провести теоретическое исследование по обоснованию научной идеи и сущности изучаемого явления или процесса, обосновать методику, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе конкретных данных, разработать предложения по совершенствованию и развитию исследуемого объекта, явления или процесса, основные разделы и иллюстрационный материал ВКР в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.
Защита выпускной квалификационной работы	Студенты должны, опираясь на сформированные компетенции и полученные знания, умения и навыки, показать свободное владение материалом ВКР, знание предметной области, способность профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, готовность к дискуссии.