

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)**

**Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия**

**Профиль подготовки (специализация) Селекция и генетика сельскохозяйственных культур**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели государственной итоговой аттестации.....	3
1.1 Перечень планируемых результатов подготовки, сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
1.2. Условия допуска к государственной итоговой аттестации.....	5
1.3. Результаты обучения (компетентностная модель выпускника).....	5
2. Программа государственного экзамена (не предусмотрена УП).....	24
3. Требования к выпускным квалификационным работам.....	24
3.1 Тематика выпускных квалификационных работ.....	24
3.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.....	27
3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....	33
3.4 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.....	33
3.5. Литература для выполнения выпускной квалификационной работы.....	35
4.Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	37

## **1. Цели государственной итоговой аттестации**

Целями государственной итоговой аттестации являются установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и основной образовательной программы высшего образования. Государственная итоговая аттестация выпускника по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия включает защиту выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа специалиста представляет собой законченную разработку, в которой анализируется одна из теоретических или практических проблем.

### **1.1 Перечень планируемых результатов подготовки, сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3);

способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучше-

ния роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);

способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);

готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

**научно-исследовательская деятельность:**

готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);

способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);

способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4);

способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);

**организационно-управленческая деятельность:**

способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-6);

способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации (ПК-7);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-8);

способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках (ПК-9);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-10);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность (ПК-11);

**производственно-технологическая деятельность:**

способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);

готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13);

способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);

готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);

готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);

готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);

способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);

способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);

готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20);

способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

## 1.2. Условия допуска к государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

## 1.3. Результаты обучения (компетентностная модель выпускника)

**Таблица 1 - Компетентностная модель выпускника**

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основы философского знания (проблемы, принципы, законы, их содержание и взаимосвязи); роль философии в формировании мировоззренческих и методологических основ общественной и профессиональной деятельности	ориентироваться в системе философского знания; применять полученные знания в различных сферах деятельности	в целостного подхода к анализу проблем человека, общества и природы, применения основных положений и методов философии при решении мировоззренческих и методологических проблем
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	основные исторические события России и мира с древних времен до конца XIX в.; узловые проблемы истории России и мира в XX и XXI в.	собирать информацию из различных источников; критически оценивать и анализировать собранную информацию	обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижений; понимания и свободного воспроизведения основных историчес-

				ких событий
ОК-3	способностью использовать основные экономические знания в различных сферах жизнедеятельности	основы экономики, организации предпринимательской деятельности, законы денежного обращения, типы денежных систем в зависимости от видов функционирующих в них денег и принципы их функционирования; классификацию затрат, понятие об основных и оборотных средствах, природу современных кредитных денег и принципов функционирования организованной на их основе денежной системы; основные принципы и направления применения экономических знаний, законодательные основы организации денежной системы РФ	применять экономические знания в различных сферах деятельности, в том числе при открытии собственного дела; выявлять и анализировать проблемы экономического характера, экономическую, социальную, управленческую информацию, необходимую для принятия управленческих решений профессиональных задач; анализировать состояние денежной сферы, владеть формами и методами использования денег и кредита для регулирования социально-экономических процессов в условиях России	использования полученных экономических знаний в различных сферах деятельности, для обоснования бизнес-планов, расчета экономических показателей; владения методологией и методами экономического исследования, методами работы с законодательной базой и нормативными документами Банка России, основами оценки статистической информации в денежно-кредитной сфере
ОК-4	способностью использовать основные правовые знания в различных сферах жизнедеятельности	источники получения информации о нормативно-правовых документах; законы и нормативные акты Российской Федерации в области селекции и семеноводства, обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и чрезвычайных ситуациях, их содержание, характеристика потенциально опасных объектов; знать систему и методы сор-	ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, в том числе в сфере безопасности жизнедеятельности для решения задач защиты производственного персонала и населения от воздействия негативных производственных факторов и поражающих фак-	использования основных нормативно-правовых знаний, в том числе в сфере жизнедеятельности; понятийно-терминологического аппарата, знаний законодательных и правовых основ в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; практического использования знаний по проведению полевой апробации и составлению сортовых документов; использования ГОСТов

		<p>тового контроля второв ЧС; уметь в других нормативно-семеноводстве, сис-оформлять по ре-правовых документов-тему и правила сер-зультатам выпол-при осуществлении-тификации семян, ненной работы подеятельности в сфере-полевой апробации сортового контро-семеноводства-сортовых посевов лю соответствующ-щие сортовые до-кументы</p>	
ОК-5	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>основные философские понятия, категории, проблемы теории философии; содержание, структурные компоненты процесса коммуникации; особенности построения устной деловой речи, основные значения лексических единиц, грамматических явлений и структур иностранного языка; названия растений на русском и латинском языках</p>	<p>логически верно, аргументировано и ясно излагать свою мировоззренческую позицию, применять техники и приемы эффективной коммуникации в ситуациях иноязычного общения в профессиональной сфере деятельности; опытом применения психологического воздействия на собеседника для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; опытом коллективной работы с определителем растений</p>
ОК-6	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>основные закономерности исторического процесса с древних времен до настоящего времени; антропологические основания культуры и социокультурные ценности, влияющие на развитие личности; социальные, культурные, конфес-</p>	<p>ориентироваться в высказываниях устных культуровысказываний, анализе культурного знания; анализировать этнокультурные и профессиональные процессы и явления, происходящие в обществе; вести переговоры, строить публичные выступления; осуществлять бескон-</p>

		сиональные и этни-фликтный меж-процессами в АПК,ческие различия;культурный диалогметодами проведениялингвистические ив общей и профес-маркетинговых исследпсихологические ос-сиональной сферахдованийновы эффективнойкоммуникации;межкультурной ком-применять экономи-муникации; законода-ческую терминологию, лексику и осно-п-правовые актыновные экономиче-АПК, основные прин-ские категорииципы, функции ме-неджмента	
ОК-7	способностью к взаимодействию с другими людьми, биологическому и социальному развитию человека, его отношению к природе и обществу; формы, принципы и методы самоорганизации и самообразования; сферы своей профессиональной деятельности; навыками сбора методов наблюдений и исследований изучаемых объектов и процессов; методы получения обширных знаний в процессе самообразования и самоорганизации; методы наблюдений и исследований клеток	анализировать собственное «я», достоинства и недостатки, выявляя оптимальные пути саморазвития и профессионального совершенствования; владеть приемами самоорганизации; навыками сбора методов наблюдений и исследований изучаемых объектов и процессов; педагогические знания в процессе самообразования и самоорганизации; определять перспективность полученных результатов, подбирать оптимальные режимы технологических процессов; применять теоретические знания для организации биотехнологических производств; определять перспективность полученных гибридов и мутантов для селекции; применять методы статистического анализа в генетике и селек-	определения программ мер по самоорганизации и самообразованию в общественной и профессиональной деятельности; владеть приемами самоорганизации; навыками сбора и анализа информации, необходимой для самореализации и самообразования; прогнозирования перспективных результатов и использования социальных временных методов оценки эффективности работы; анализа психологических препаратов; выявления генотипа родителей по потомству; решения практических задач в области генетики и селекции с правильным выдвижением гипотез, выбором критериев сравнения опытных и контрольных данных



			ции	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	основные положения о физической культуре в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, социальной – биологические основы физической культуры, основы здорового образа жизни; оздоровительные системы, информацию о профессионально-прикладной физической подготовке студентов, об общедоступном и профессиональном спорте	применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, воспитание и совершенствование психофизических способностей и качеств; применять различные виды физической культуры и спорта в оздоровительных, профессиональных и рекреационных целях	владения практическими методами и навыками основ физической культуры
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	определение и классификацию чрезвычайных ситуаций, опасных и вредных производственных факторов; причины и источники возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций	пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оказывать при необходимости первую доврачебную помощь пострадавшим и содействовать в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий несчастных случаев на производстве и чрезвычайных ситуациях	самостоятельной работы, навыками самоорганизации и организации выполнения поручений
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с приме-	основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска и обработки информации; принципы разработки информационных программ по системам приме-	использовать пакет прикладных программ и систем управления базами данных для расчетов удобрений на запланированный урожай.	работы с компьютером и в информационно-коммуникационной сети "Интернет"; владеть программами по расчету удобрений на запланированный урожай.

	нением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	нения, способам и технологии внесения удобрений		
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	основные понятия линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; типовые модели теории вероятностей и теории математической статистики, статистические методы обработки экспериментальных данных; современные методы планирования и организации исследований; фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира; основные понятия и законы химии и генетики, основные законы земледелия и пути их использования в агрономии для создания устойчивых агросистем; потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции	применять математические и статистические методы для решения практических задач; обрабатывать результаты измерений; обнаруживать зависимости, между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы с использованием методов математического анализа и моделирования; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в программировании урожая, генетических исследованиях; определять экологические показатели состояния пахотного слоя почвы, качество и безопасность сельскохозяйственной продукции	владения математическим аппаратом, методами построения математических моделей типовых профессиональных задач, основополагающими физическими понятиями; методикой экономического исследования; решения теоретических и практических задач в сфере сельского хозяйства, связанных с использованием химических знаний, законов наследования; расчета фитометрических показателей посева заданной продуктивности, владения современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции
ОПК-3	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных послед-	основные этапы и методы защиты производственного персонала и населения при авариях и ката-	решать вопросы защиты персонала, населения и территорий от природных, техногенных,	методами и этапами исследования причин возникновения ЧС; методикой исследования причин воз-

	ствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	строфах на объектах экономики применительно к сфере своей профессиональной деятельности	биолого-социальных чрезвычайных ситуаций; оценивать риск и реализовывать основные принципы защиты персонала объектов экономики и населения	никновения внештатных ситуаций в производственной сфере и чрезвычайных ситуаций
ОПК-4	способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	анатомию, морфологию, систематику растений, сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса; факторы жизни растений и методы их регулирования, методы микроклонального размножения растений для получения безвирусного посадочного материала, показатели качества зерна и химический состав зерен хлебных злаков	распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, определять их физиологическое состояние; определять жизнеспособность и силу роста семян, интенсивность процессов, обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения	владения методикой морфологического описания растений, оценки физиологического состояния, адаптационного потенциала, формирование элементов продуктивности с.-х. культур, навыками использования физиологических подходов при разработке адаптивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с целью повышения эффективности растениеводства.
ОПК-5	готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	превращение микроорганизмами углерода, азота и других элементов в природе; микробиологические принципы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и заготовки кормов	различать биопрепараты и микробиологические удобрения; правильно применять микробиологические удобрения в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, биопрепараты в процессах заготовки кормов	проведения морфологических исследований микроорганизмов; навыки оценки эффективности микробиологических удобрений в технологиях возделывания культур; определения микробиологических показателей, характеризующих качество кормов

ОПК-6	способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	происхождение, образование, состав и свойства основных типов почв, направления использования основных типов почв в земледелии, приемы и технологии воспроизводства их плодородия.	распознавать и определять основные типы и разновидности почв, определять показатели плодородия почвы, определять направления использования основных типов почв и определять приемы и технологии для восстановления их плодородия.	приемами определения основных свойств и составов почв, приемами и технологиями воспроизводства их плодородия.
ОПК-7	готовностью устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	потребность с.-х. культур и методы оценки агроклиматических ресурсов территории, основы землеустройства сельскохозяйственных предприятий, создание устойчивых агроландшафтов и агроэкосистем; принципы и основное содержания почвозащитных и мелиоративных технологий, принципы формирования совершенного ландшафтного пространства и основные приемы	оценить потенциальную биологическую продуктивность климата, оптимальное размещение угодий и севооборотов, проводить мелиоративные мероприятия и определять их эффективность, оценивать состояние агроландшафтов	учета агроклиматических и земельных ресурсов при выборе культур (сортов и гибридов), размещения культур по территории землепользования и разработки агротехнических и мелиоративных приемов для их возделывания; планирования и осуществления мероприятий по оптимизации землепользования, подготовке выводов о природном потенциале ландшафтов, о их проектировании, о возможностях их использования в земледелии.
ПК-1	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	основные способы анализа состояния научно-технической проблемы путём подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по темам; особенности сель-	самостоятельно анализировать специальную литературу, использовать критический подход при анализе отечественного и зарубежного опыта; определять метода-	анализа отечественного и зарубежного опыта в соответствии с тематикой исследований по литературным источникам, содержащим латинскую лексику; расчета и составления рабочих

		скохозяйственных культур, закономерности и принципы экологически безопасных технологий их возделывания, инновационные и перспективные направления в области агрохимии и возможности их применения в нашей климатической зоне; собирать временную информацию, отечественный и зарубежный опыт селекционной работы, виды отбора и принципы селекционной оценки	ми почвенной и растительной диагностики наличия элементов питания в почве и растениях на основе полученных результатов и делать рекомендации о целесообразности дополнительного внесения удобрений при возделывании; использовать отечественный и зарубежный опыт селекционной семеноводству	планов по периодам сельскохозяйственных работ, выбора и применения рациональных форм и методов организации труда в растениеводстве; использования достижений генетики, селекции и семеноводства
ПК-2	способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	основные этапы планирования экспериментов, наблюдений и учётов в опытах по агрономии, технику закладки и проведения опытов по агрономии; основы сортового контроля в семеноводстве полевых культур и его методов, в т.ч. метода полевой апробации; правила реализации и использования сортовых семян, составляемые при апробации сортовые документы и правила их оформления	составлять и обобщать программу и методику проведения наблюдений и анализов в период эксперимента; заложить и провести агротехнические опыты и эксперименты по сортоиспытанию; выполнять подготовительные работы, проводить регистрацию и полевую апробацию, выполнять необходимые при этом анализы и расчёты и составлять сортовые документы; пользоваться соответствующими государственными реестрами сортов в семе-	планирования экспериментов, наблюдений и учётов в опытах по агрономии; проведения агротехнических опытов и экспериментов по сортоиспытанию; выполнения работ по регистрации и апробации сортовых посевов, разбору апробационных снопов и осмотру растений на корню, проведению расчётов и составлению сортовых документов; оформления документов, необходимых при осуществлении деятельности в сфере семеноводства

			новодческой деятельности	
ПК-3	способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах органических соединений, аналитические приемы при работе с неорганическими и органическими веществами; основные агрофизические и физико-механические свойства почвы, отбор лабораторных проб почвы и растений и подготовки их к анализу; ход и проведение химического анализа; санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции	составлять формулы веществ и уравнения химических реакций, решать задачи, составлять схемы, графики, производить лабораторные операции; определять основные агрофизические и физико-механические свойства почвы, использовать полученные результаты в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры; оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке	работы с химическими реактивами, химической посудой и лабораторным оборудованием, химическими и физико-химическими методами анализа; анализа почвенных образцов, использования полученных результатов для определения баланса элементов питания в почве, расчета выноса и расхода элементов питания; определения качества продукции
ПК-4	способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	сущность и основы разностного метода, дисперсионного анализа данных однофакторного и многофакторного эксперимента, корреляционного и регрессионного анализов; структуру и методологию формулирования научных выводов и предложений; метод	обобщать полученные результаты истного метода, подвергать их статистической обработке; формулировать выводы и предложения по результатам опытов; пользоваться методами обобщающих показателей, группировок, индексов при анализе степе	использования разностного метода, дисперсионного анализа данных однофакторного и многофакторного эксперимента, корреляционного и регрессионного анализов; формулирования выводов и предложений по результатам исследований; самостоятельной ра

		дические и нормативные материалы по использованию земли и технологии производства продукции растениеводства	ни использования материальных и трудовых ресурсов, статистикой земельных угодий, растениеводства, животноводства и кормовой базы, статистики генетики и селекцией с правильным обращения с гипотез, выбором критериев сравнения результатов опытных и контрольных данных	боты с различными источниками статистической отчетности методами разработки систем земледелия; решения практических задач в области генетики и селекции с правильным выдвижением гипотез, выбором критериев сравнения результатов опытных и контрольных данных
ПК-5	способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий, источники поиска информации; пути использования информационных технологий при современных инновационных подходах управления процессами формирования урожая сельскохозяйственных культур	использовать пакеты прикладных программ для решения практических задач; использовать системы управления базами данных; уметь ориентироваться в логических моделях высокоуровневых организационных информационных; использовать современные информационные технологии при программировании урожая	решения задач на составление алгоритмов, владения способами записи алгоритмов, навыками поиска информации в компьютерной сети интернет; построения моделей высокопродуктивных посевов культуры; владения приемами корректировки программ формирования урожая путём управления ростом и развитием с.-х. культур в определённые периоды вегетации
ПК-6	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	принципы построения организационных структур и распределения функций управления; оборудование, механизацию и автоматизацию	проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; логично и последовательно обосновать приня-	методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отечественными требованиями стандартов и

		технологических процессов в кормопроизводстве; показатели, характеризующие качество продукции при хранении и переработке; способы рационального использования сельскохозяйственных угодий и других средств производств	тие технологических решений на основе полученных знаний; реализовать производственно-технологическую деятельность с использованием инновационных достижений агрономии; давать оценку и прогнозировать эффективность использования земельных угодий	рынка; методами заготовки и хранения кормов; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции
ПК-7	способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации	теоретические основы состава и структуры основных и оборотных средств производства; методику оценки основных производственных ресурсов сельскохозяйственного предприятия; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, основываясь на нормативно-правовом обеспечении бухгалтерского учета	методами оценки основных средств, производственных ресурсов; основами оценки статистической информации в денежно-кредитной сфере
ПК-8	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования	основные источники экономической, социальной, управленческой информации; основы психологии личности; основы социальной психологии, теоретические	применять полученные знания в решении профессиональных задач при работе с персоналом и социальными группами, усиливать степень	методами принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда в различных экономических и хозяйственных условиях; навыками ре-



	труда в разных экономических и хозяйственных условиях	основы нахождения и принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях; основные принципы этики деловых отношений	влияния факторов на эффективность управленческого решения через результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подразделений	решения конфликтных ситуаций; навыками формирования лидерского потенциала.
ПК-9	способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках	основные принципы этики деловых отношений; роль маркетинга в управлении фирмой, принципы задачи и функции маркетинга, направления проведения маркетинговых исследований, основные составляющие комплекса маркетинга; основы построения, расчета и анализа соответствующей системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне	проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.	современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы на микроуровне; методами проведения маркетинговых исследований
ПК-10	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	основы экономических знаний в деятельности организации; основные источники экономической, социальной, управленческой информации; методы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации	использовать основы экономических знаний для организации эффективной деятельности организации; применять методы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную	критериями эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий; современными методами сбора, обработки и анализа экономических показателей деятельности организации; методами систематизации и обобщения информации по использованию и фор-

			информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	мированию ресурсов организации
ПК-11	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	основные принципы этики деловых отношений; работу в коллективе; роль маркетинга в управлении фирмой, принципы, задачи и функции маркетинга, направления проведения маркетинговых исследований, основные составляющие комплекса маркетинга; знания принципов и методов организации и управления малыми коллективами	проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; логически верно и аргументировано обосновать свои решения и нести за них ответственность	навыками обработки и анализа полученных данных, систематизации результатов; методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы на микроуровне; методами оценки эффективности деятельности экономических субъектов

ПК-12	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	районированные сорта сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов и гибридов с.х. культур, потенциал сортов и степень их реализации в почвенно-климатических условиях Оренбургской области в зависимости от используемых технологий подготовки семян к посеву (очистка, сортировка, калибровка, инокуляция, скарификация и др.); правовые аспекты использования сортов и гибридов	проводить анализ ботанических и хозяйственных показателей сортов и гибридов, обосновывать их подбор и ценность сортов и гибридов для возделывания в конкретных условиях региона и уровня интенсификации земледелия	подготовки семян к посеву - обработки семян современными фунгицидами, инсектицидами, регуляторами роста и микроэлементами, нанопрепаратами, расчета нормы высева; подбора сортов сельскохозяйственных культур для возделывания в конкретных природных и производственных условиях
ПК-13	готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	технические характеристики, устройство, рабочие и технологические процессы, регулировки и режимы работы сельхозмашин и орудий; основы механизированных технологий по производству сельскохозяйственной продукции; основы автоматизации сельскохозяйственного производства	оценивать применяемые машины и системы машин с различных точек зрения; регулировать машины, устанавливать заданные режимы работы и работать на них, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, определять схемы движения машин по полям	настройки машин на заданные режимы работы; технологической регулировки сельскохозяйственных машин
ПК-14	способностью рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения	требования растений к обеспеченности элементами минерального питания; химический состав основной и побочной продукции, выносы элементов минеральных	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; определять способ и технологию внесения минеральных	расчёта запасов в почве доступных форм элементов минерального питания; подбора способов и технологий внесения органических и минеральных удобрений

	под сельскохозяйственные культуры	ного питания; особенности методики расчета органических и минеральных удобрений под планируемый урожай; виды и формы минеральных и органических удобрений; способы и технологии внесения удобрений	удобрений под сельскохозяйственные культуры	под сельскохозяйственные культуры
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию; введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; основы землеустройства сельскохозяйственных предприятий, методы проектирования землеустроительных работ с учетом территориальных особенностей; составные части земельного кадастра для агроэкологической оценки земельного назначения и рационального землепользования; методику составления проектов сооружений путём выполнения полевых геодезических измерений и вычислительно-графических работ	составлять схемы севооборотов; пользоваться постановлениями, методическими и нормативными материалами по использованию земли и производству продукции растениеводства; применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ	разработки севооборотов и составление схем чередования культур; составления переходной и ротационной таблиц различных видов севооборотов; использования методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, методик решения задачи по карте (плану)
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции	законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; научные основы защиты растений от сорняков; системы	разрабатывать почвозащитные приемы обработки почв с учетом агроэкологических условий; использовать комплекс ма-	владения методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениевод-

	склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	удобрений; защиту почв от эрозии и дефляции; принципы и основное содержание почвозащитных и мелиоративных технологий и отдельных интегрирующих мероприятий и условий их применения на различных агро-экологических группах земель; особенности системы обработки почвы и меры борьбы с сорняками в условиях орошения	шин для степной зоны по обработке почвы и посевов; правильно организовать территорию землепользования в агроэкологическом отношении; разумно сочетать различные виды мелиораций и мелиоративные технологии с почвозащитными мероприятиями	ческой продукции и воспроизводство плодородия почв в конкретных условиях хозяйства; оценки состояния земельных угодий в составе агроландшафтов; планирования и осуществления почвозащитных мероприятий
ПК-17	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	основные приемы возделывания полевых культур; принципы расчета норм высева, обоснование сроков, способов посева; приемы ухода за посевами, включая агротехнические, химические и биологические; современные методы и средства защиты растений от болезней, вредителей и сорняков; основы учения об иммунитете, генетике устойчивости к болезням и вредителям	разрабатывать модели технологии возделывания полевых культур; использовать элементы ресурсосбережения и энергосбережения; применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции; обосновать технологии и способы посева, выбора удобрений и их дозы, применение различных систем защиты растений от сорняков, вредителей и болезней	контроля качества выполнения агротехнических приемов; оптимизации факторов роста и развития с помощью приемов ухода за полевыми культурами; диагностирования вредителей, болезней растений и сорняков, составления технологических схем защиты сельскохозяйственных культур от них; планирования и проведения защитных мероприятий, обоснования их экологической эффективности и целесообразности; обоснования технологии и выбора удобрений и их дозы, применение различных систем защиты растений от сорняков, вредителей и болезней

			сельскохозяйственных культур; при-менять различные методы ухода за посевами с/х культур для получения высокого урожая; оценивать исходный материал растений хозяйев и состав популяций вредных организмов на территории основных полезных и вредителей сельскохозяйственных культур, проявляющихся в регионе	няков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур; проектирования ресурсосберегающих технологий под сельскохозяйственные культуры; оценивания на устойчивость к болезням и вредителям рекомендованных к возделыванию сорта и гибриды полевых культур
ПК-18	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	строение и состав атмосферы, методы измерения и пути эффективного использования солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для растениеводства метеорологические явления и меры борьбы с ними; методы агрометеорологических прогнозов, динамику запасов продуктивной влаги к посеву	вести наблюдения за температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками, анализировать агрометеорологические условия конекретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории, планировать полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов.	использования агрометеорологических прогнозов с целью корректировки производственных мероприятий; принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; владения способами защиты с.-х. культур от опасных метеорологических явлений
ПК-19	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	этапы формирования, налива и созревания зерна с.-х. культур; теоретические основы и особенности семеноводческой агротехники полевых культур; способы уборки урожая зерно	выбирать наиболее приемлемый способ уборки с.-х. культур, в зависимости от складывающихся условий, в том числе на семенных посевах; определять способы очистки и	обоснования способов уборки урожая с.-х. культур, очистки, сортировки урожая, формирования уборочных и транспортных звеньев, способов закладки растениеводческой и пло-

		новых, зернобобовых, кормовых и технических культур при различных метеорологических условиях; оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья	сортировки семян; осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства; определять способы уборки, транспортировки, первичной подработки и хранения растениеводческой продукции; подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья	дово-овощной продукции на хранение; контроля за сохранностью продукции; определения способов очистки и сортировки семян, доведения их до норм семенного стандарта
ПК-20	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	биологические и экологические особенности кормовых растений, типы и их значение в кормопроизводстве; приемы оценки кормовых растений; основы технологий заготовки кормов с использованием современной высокопроизводительной кормоуборочной техники; особенности семеноводства многолетних трав; организацию и рациональное использование пастбищ и сенокосов; методы геоботанических исследований	различать основные виды кормовых растений; технически грамотно планировать комплекс агротехнических мероприятий, направленных на повышение продуктивности природных кормовых угодий; грамотно использовать кормовые растения в системе конвейерного производства кормов; при помощи специалистов и вспомогательного персонала проводить	определения питательности и поедаемости кормов; подбора технологических операций при изготовке кормов; использования приемов создания сеяночных сенокосов и пастбищ; организации и рационального использования сенокосов и пастбищ; разработки мероприятий для коренного улучшения и рационального использования кормовых угодий; выполнения расчетов планов производства оригинальных семян

		следований и мероприятий по улучшению и рациональному использованию природных кормовых угодий; основы планирования производства оригинальных семян и элиты различными методами	дять геоботанические и культуртехнические обследования кормовых угодий; разрабатывать планы внутрихозяйственного семеноводства, сортосмены и сортобновления полевых культур	и элиты различными методами
ПК-21	способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	основы безопасности труда при производстве растениеводческой продукции; основы устойчивости сельскохозяйственного производства в ЧС; основы совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции	решать задачи организации обучения производственного персонала к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций; осуществлять планирование эвакуации и рассредоточения, уметь учитывать особенности проведения эвакуации; работать со списком пестицидов, рекомендованных для применения в сельском хозяйстве в текущем году	самостоятельной работы и самоорганизации; анализа социально-экономической эффективности проведения мероприятий и экономических последствий несчастных случаев на производстве и при реализации чрезвычайных ситуаций; анализа и обобщения информации и принятия на её основе профессиональных решений по безопасности труда при производстве растениеводческой продукции

## 2.Программа государственного экзамена (не предусмотрена УП)

### 3.Требования к выпускным квалификационным работам

#### 3.1. Тематика выпускных квалификационных работ

- 1.Влияние агротехнологических приемов на урожай и качество семян подсолнечника
- 2.Влияние агротехнологических приемов на урожай и качество зерновых культур
- 3.Совершенствование приемов возделывания плодово-ягодных культур в условиях центральной зоны Южного Урала.



- 4.Формирование урожая различных сортов зернового сорго в условиях южной зоны Оренбургской области.
- 5.Совершенствование приемов возделывания зерновых и зернофуражных культур в степной зоне Южного Урала.
- 6.Экологическое испытание плодовых и овощных культур в условиях Оренбуржья.
- 7.Разработка экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием биотестирования и компьютерных программ
- 8.Урожайность и качество зерна яровой пшеницы, ячменя и овса в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ.
- 9.Продуктивность различных сортов картофеля в условиях КФХ «Хомутское» Переволоцкого района Оренбургской области
- 10.Продуктивность сортов яровой пшеницы в зависимости от применения фунгицидно-инсектицидных протравителей семян на учебно-опытном поле Оренбургского ГАУ
- 11.Урожайность и качество зерна яровой пшеницы при использовании регуляторов роста, микроэлементов и удобрений на основе гуминовых кислот в технологии ее возделывания
- 12.Влияние агротехнологических приемов на урожай и качество семян подсолнечника
- 13.Сравнительная продуктивность зерновых культур
- 14.Влияние некорневого внесения регуляторов роста на урожайность и качество зерна яровой пшеницы
- 15.Эффективность регуляторов роста на посеве яровой пшеницы
- 16.Урожайность и качество зерна яровой пшеницы сорта Юго-Восточная 2 в зависимости от протравителей на учебно-опытном поле ОГАУ
- 17.Формирование урожая лука репчатого в двухлетней культуре в условиях ООО «Агроиндустрия» Оренбургского района
- 18.Продуктивность и качество зерна яровой пшеницы при совершенствовании элементов технологии её возделывания в условиях Акбулакского района Оренбургской области
- 19.Влияние протравителей при предпосевной обработке семян на продуктивность и качество зерна яровой мягкой пшеницы сорта Учитель в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
- 20.Продуктивность различных подвидов ячменя в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
- 21.Продуктивность нута в зависимости от различных способов посева в условиях центральной зоны Оренбургской области
- 22.Формирование урожая капусты позднеспелых сортов в условиях ЗАО «Загорское» Александровского района
- 23.Продуктивность различных сортов яровой мягкой пшеницы в зависимости от применения гербицида в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
- 24.Формирование урожая лука репчатого в однолетней культуре в условиях КФХ «Плот» Илекского района
- 25.Влияние росторегулирующих веществ на качество рассады тыквы в условиях лаборатории кафедры агротехнологий Оренбургского ГАУ
- 26.Формирование урожая плодовых и овощных культур в условиях открытого и закрытого грунта
- 27.Семенная продуктивность многолетних злаковых трав в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ.
- 28.Семенная продуктивность многолетних бобовых трав в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ.
- 29.Урожайность и качество кормов многолетних злаковых и бобовых трав в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ.
- 30.Сравнительная оценка урожайности и качества семян гибридов подсолнечника.
- 31.Формирование урожая бахчевых культур при использовании капельного полива.
- 32.Влияние сортовой принадлежности на урожай и качество семян подсолнечника.

33. Влияние некорневого внесения регуляторов роста на урожайность и качество зерна яровой пшеницы.
34. Эффективность регуляторов роста на посеве яровой пшеницы.
35. Формирование урожая и качества продукции различных сортов полевых культур в конкретных условиях выращивания под влиянием макро- и микроудобрений и биопрепаратов.
36. Изучение влияния агротехнических (экологических, погодных) условий выращивания и сортовых особенностей на урожайность и посевные качества семян полевых культур.
37. Совершенствование приемов возделывания плодово-ягодных культур в условиях центральной зоны Южного Урала.
38. Приемы возделывания зерновых и зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала.
39. Экологическое испытание плодовых и овощных культур в условиях Оренбуржья.
40. Разработка экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием биотестирования и компьютерных программ.
41. Продуктивность яровой пшеницы в зависимости от технологии возделывания в условиях Оренбургской области
42. Эффективность возделывания сафлора при различных способах основной обработки почвы в условиях Оренбургской области
43. Формирование урожая яровой пшеницы в зависимости от способов основной обработки почвы в условиях степной зоны Южного Урала
44. Эффективность минимизации обработки почвы под нут в условиях степной зоны Южного Урала
45. Формирование урожая лука репчатого из семян в один год в зависимости от уровня минерального питания при капельном орошении
46. Влияние уровня минерального питания и схемы посадки на продуктивность капусты белокочанной поздней при капельном орошении
47. Влияние схемы посадки и уровня минерального на продуктивность и качество корнеплодов картофеля при орошении
48. Влияние схемы посадки и расчетных норм удобрений на продуктивность баклажанов при капельном орошении
49. Влияние глубины основной обработки чернозема южного и расчетных норм удобрений на продуктивность и качество корнеплодов картофеля при орошении
50. Продуктивность и качество перца сладкого в зависимости от схемы посадки и уровня минерального питания при капельном орошении
51. Влияние предшественников и способов основной обработки почвы на урожайность яровой мягкой пшеницы в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
52. способов обработки почвы и препарата «Экстрасол» на урожайность яровой мягкой и твердой пшеницы в Предуралье
53. Урожайность и качество зерна яровой твердой пшеницы сорта Рустикано в зависимости от применения различных комбинаций фунгицидов на южных черноземах Оренбургской области
54. Использование соломы зерновых культур в качестве удобрения и методы ускорения ее разложения на южных черноземах Оренбургского Предуралья
55. Влияние внекорневой подкормки органическим удобрением ЛАФ-58 на урожайность и качество зерна яровой пшеницы в условиях степной зоны Южного Урала
56. Урожайность сахарного сорго в зависимости от способа основной обработки почвы в условиях учебно-опытного поля ОГАУ
57. Влияние внекорневой подкормки органическим удобрением ЛАФ-58 на урожайность и качество зерна нута в условиях степной зоны Южного Урала
58. Урожайность подсолнечника на зерно в зависимости от способа основной обработки почвы в условиях учебно-опытного поля ОГАУ

- 59.Эффективность дифференцированного внесения азотного удобрения в условиях учебно-опытного поля ОГАУ
- 60.Эффективность дифференцированного внесения фосфорного удобрения в системе точного земледелия в условиях учебно-опытного поля ОГАУ
- 61.Характеристика почвенного покрова, бонитировка почв и формирование земельного налога на примере хозяйств области
62. Состояние почвенного покрова и бонитировка сельскохозяйственных угодий хозяйств области

### **3.2 Порядок выполнения выпускных квалификационных работ**

#### **3.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Выполнение и защита работы проходят в следующей последовательности:

- выбор примерной темы;
- уточнение темы с преподавателем - научным руководителем;
- сбор и предварительное изучение материала по теме;
- описание структуры работы в виде примерного оглавления;
- углубленное изучение материала по теме, уточнение информации для расчетов, написание выпускной квалификационной работы и составление библиографии по теме, постоянно консультируясь с научным руководителем;
- окончательное оформление работы в соответствии с данными требованиями;
- получение от научного руководителя отзыва и от рецензента рецензии;
- подготовка раздаточного материала или материала презентации для членов Государственной экзаменационной комиссии и плана доклада;
- защита работы перед комиссией.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным разделам.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает студенту задание на выпускную квалификационную работу;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует студенту литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие материалы по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости в момент написания ВКР студентом (совместно с руководителем) вносятся изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Консультанты по отдельным разделам выпускной квалификационной работы проводят консультации с учетом темы и задания на выпускную квалификационную работу.

Тема выпускной квалификационной работы определяется выпускающей кафедрой и доводится до каждого студента в виде списка тем, подписанного заведующим выпускающей кафедрой и согласованного с деканом факультета. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Тема выпускной квалификационной работы и руководитель утверждаются приказом ректора до начала срока, отведенного на выполнение выпускной квалификационной работы учебным планом по направлению подготовки.

Выпускная квалификационная работа должна быть направлена на решение актуальных задач современного сельскохозяйственного производства. Она учитывает профиль подготовки бакалавра и выполняется на основе экспериментальных данных или по ре-

зультатам анализа систем земледелия хозяйства, технологий возделывания полевых культур, воспроизводства плодородия почв. В работе должны быть отражены вопросы ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности. Объем ВКР бакалавра 40 – 50 страниц печатного текста.

Выпускная квалификационная работа должна содержать:

- обоснование актуальности выбранной темы и новизны работы;
- постановку задач, решаемых в ходе исследования;
- обзор использованных источников и предыдущих исследований по данной тематике;
- обоснование избранной тематики исследования;
- сведения об апробации результатов исследования в виде публикаций, докладов на студенческих научных конференциях, семинарах и т.п.;
- изложение результатов исследования и их анализ;
- выводы и (или) рекомендации;
- список использованных источников литературы.

В структуру ВКР входит:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- календарный график выполнения ВКР;
- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;
- рецензия на выпускную квалификационную работу;
- реферат (аннотация);
- оглавление (содержание);
- введение;
- основные разделы –теоретический; методика и условия проведения исследований, экспериментальный; экономический; охрана окружающей среды (экология);
- заключение (выводы и предложения);
- библиографический список (список использованной литературы);
- приложения.

В содержании указывают введение, главы, параграфы, выводы и предложения производству, список литературы и приложения с указанием страниц. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте работы.

**Введение.** В данной части работы указывается актуальность темы; цель работы; задачи, решение которых обеспечивает достижение цели; методы достижения цели, объект исследования.

**Методика и условия проведения исследований.** В этом разделе приводятся схемы опытов, почвенно-климатические условия проведения исследований и метеорологические условия вегетационного периода

**Экспериментальный раздел** - самый объемный раздел выпускной квалификационной работы, состоящий из текста, таблиц и рисунков. В нем приводятся полученные экспериментальные данные и их анализ.

**Экономический раздел.** В нем приводится расчет экономической эффективности изучаемых технологических приемов.

**Выводы и предложения.** Без повторения общих рассуждений, которые имеются в работе, должны содержать результаты, полученные автором и приводимые в словесной и числовой форме.

**Список использованных источников.** Содержит источники, материал из которых автор использовал в работе. Описание источников (как в списке, так и в тексте) должно строго соответствовать правилам описания. В описании иностранных изданий не следует смешивать иностранный текст с русским. Литературу на иностранных языках, перечень

интернет-ресурсов рекомендуется приводить в конце списка. Все источники нумеруются.

Приложения. Содержат материал, имеющий вспомогательное значение в ВКР. Они оформляются так. Сначала идет лист, на котором по центру написано Приложения. Далее идут части этого приложения, каждая самостоятельная из которых в правом верхнем углу нумеруется Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

Текст ВКР печатается на одной стороне листа белой односторонней бумаги формата А4 (размером 210x297 мм).

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей:

левое - 30 мм,  
правое - 10 мм,  
верхнее - 20 мм,  
нижнее - 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют от центра страницы без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Приложения не подлежат общей сквозной нумерации страниц.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *TimesNewRomanCyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

*Внутритекстовая нумерация разделов, подразделов, пунктов* Текст основной части выпускной квалификационной работы делится на разделы, подразделы, пункты.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей выпускной квалификационной работы, обозначенные арабскими цифрами без точки после цифры.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов. Пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. Точка в конце номера пункта не ставится.

Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3 и т.д.

Если текст выпускной квалификационной работы не имеет подразделов, то нумерация пунктов должна быть в пределах каждого раздела. Номер пункта в этом случае состоит из номера раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется.

*Заголовки разделов, подразделов* записываются с абзачного отступа. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и следующим текстом равно 15 мм, расстояние между текстом и последующим заголовком - 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 10 мм. Переносы внутри заголовков не допускаются.

Каждый раздел должен начинаться с нового листа. Пункты и подпункты следует печатать с абзачного отступа.

Не разрешается размещать заголовки в нижней части страницы, если на ней не помещается две строки последующего текста.

*Перечисления*

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. Перечисления записываются с абзацного отступа. В конце каждой позиции (кроме последней) ставится точка с запятой, в последней - точка.

При необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, перед перечислением ставится строчная буква со скобкой. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Каждый пункт перечисления следует писать с абзацного отступа.

*Примечания* следует помещать в дипломную работу (проект) при необходимости пояснения (или приведения справочных данных) содержания текста, таблицы или иллюстрации.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Примечание к таблице помещают в конце таблицы.

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается также с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

*Ссылки на источники* следует указывать порядковым номером, которым он определяется в структурном разделе «Список использованных источников». Номер выделяют двумя квадратными скобками, например:

«..... приведен в [5]».

Ссылаться можно на документ в целом или его разделы и приложения. Если в тексте имеет место дословное воспроизведение части текста источника (обязательно в кавычках), то в ссылке необходимо указание страницы, на которой такой текст присутствует, например:

«..... " ..... " [2, С.17]».

При ссылках на разделы, подразделы, пункты, приложения следует указывать их порядковый номер, например:

«..... разд. 3»;

«..... в приложении Б».

*Сокращения слов в тексте* не допускаются за исключением особых случаев, приведенных в правилах библиографического описания. Например, допускаются следующие сокращения: то есть - т.е., и так далее - и т.д., и тому подобное - и т.п., и другие - и др., год (годы) - г. (гг.), тысячи, миллионы, миллиарды - тыс., млн., млрд., рубли - руб., копейки - коп.

Могут применяться такие общеизвестные сокращения, как ЭВМ, АСУ, АПК и др. Разрешается применение узкоспециализированных сокращений с их детальной расшифровкой после первого упоминания. Например, ОПХ (опытно-производственное хозяйство). Не рекомендуется вводить собственные сокращения обозначений и терминов.

Если в работе приводится ряд числовых значений, имеющих одну и ту же единицу измерения, то ее указывают только в конце последнего числового значения. Например: 125, 347 и 963 тыс. руб., или 14, 49 и 78%.

Единицы измерения массы обозначаются сокращенно так: грамм - г, килограмм - кг, центнер - ц, тонна - т; единицы времени: секунда - с, минута - мин, час - ч; единицы длины: миллиметр - мм, сантиметр - см, метр - м, километр - км; единицы площади: квадратный метр - м<sup>2</sup>, гектар - га; единицы объема: кубический метр - м<sup>3</sup>; скорости: метр в секунду - м/с, километр в час - км/ч; единицы затрат труда: человеко-час - чел.ч, человеко-день - чел.д. После таких сокращений точка не ставится.

Денежные измерения обозначаются с точкой: коп.,руб.

Сокращения, приводимые вместе с цифрами, должны располагаться в одной

строке, также, как и знаки «№», «%», «§».

*Формулы* пишутся в центре строки. Выше и ниже формулы должно быть оставлено по одной строке, чем достигается ее выделение внутри текста. Если уравнение или формула не умещаются в одну строку, они переносятся после знака равенства или после знаков плюс, минус, умножение (так как это делается при написании математических выражений в ручном варианте). Знак в начале следующей строки повторяют. При переносе на знаке умножения применяют знак «х». В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

Пояснения значения символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Первую строку объяснения начинают без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него. Пояснение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, можно приводить в тексте дипломной работы (проекта) перед приведением формулы.

Формулы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер указывается в скобках в правой стороне листа на уровне формулы, например: (2.4) (четвертая формула второго раздела). Номер формулы, не умещающийся в строке формулы, располагается в следующей строке ниже формулы. Номер формулы при переносе формулы должен быть на уровне последней строки. Номер формулы-дроби располагается на середине горизонтальной черты формулы.

Формулы могут иметь сквозную нумерацию в пределах всей дипломной работы (проекта). В этом случае указывается только номер формулы. Одну формулу обозначают - (1) или (3.1).

Ссылка в тексте на формулу указывается порядковым номером формулы, заключенным в скобки, например: «..... по формуле (3.2)».

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например: формула (В.3).

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул MicrosoftEquation3.0, подключаемым в объектную вставку текстового редактора MicrosoftWord. Формулы вставляются в документ как объект. Их величина подбирается в соответствии с общими установками по оформлению текста (т.е. 14 пт.). Допускается использование библиотеки символов и применение видоизменений шрифта (верхний индекс, нижний индекс). В качестве символов используются буквы русского, латинского, греческого и готического алфавитов. Причем, русские и латинские буквы пишутся курсивом (не только в формуле, но и в тексте, где эти символы приводятся), а греческие и готические (например: Q, a, в, ш, д, ¥), а также цифры - не курсивом.

#### *Построение таблиц*

Таблицы применяются для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название помещают слева над таблицей.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица Б.1», если она приведена в приложении Б.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. Тогда номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы. Например: «Таблица 2. - ...».

При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы, а на другой странице (также слева) пишут «Продолжение таблицы ... (номер таблицы)». При этом в первой части таблицы делается нумерация граф, которая отражается в последующих частях под словами «Продолжение таблицы - .»

На все таблицы, содержащиеся в дипломной работе (проекте) должны быть приведены ссылки в тексте. Например: «... как показано в таблице 2.4».

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Головка таблицы должна быть отделена

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. При необходимости допускается уменьшение шрифта внутри таблицы до 12 п.т.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости в приложении к дипломной работе (проекту).

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Если в графе таблицы помещены значения одной и той же величины, то обозначение единицы этой величины указывают в заголовке (подзаголовке) этой графы. Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк, допускается указывать один раз.

Если числовые значения величин в графах таблицы выражены в разных единицах некоторых величин, их обозначения указывают в подзаголовке каждой графы.

Обозначения, приведенные в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в тексте или графическом материале дипломной работы (проекта).

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части (а также при переносе части таблицы на следующую страницу, как уже было показано ранее). Например (таблица 2.3).



В таблицах при необходимости применяют ступенчатые полужирные линии для выделения диапазона, отнесенного к определенному значению, объединения позиций в группы. При этом в тексте должно быть приведено пояснение этих линий.

Числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя. Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования показателя.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Переносы в заголовках таблиц не допускаются.

#### *Иллюстрации*

Все иллюстрации (графики, схемы и пр.) именуются рисунками.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту, так и в конце него. Иллюстрации, которые расположены на отдельных страницах дипломной работы (проекта), включают в общую нумерацию листов. Их помещают после первой ссылки на них в тексте или в приложении к дипломной работе (проекту).

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1 - Название рисунка».

При нумерации иллюстраций в пределах каждого раздела номер состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: Рисунок 3.2.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например: Рисунок Б.4.

Иллюстрации могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после иллюстрации (или после пояснительных данных к рисунку) с абзацного отступа. При этом переносы внутри названия не допускаются.

Если рисунок не помещается на одной странице, то на первой странице под рисунком надо писать «Рисунок., лист 1 - Название рисунка», а на листах продолжения рисунка надо писать «Рисунок., лист 2», «Рисунок., лист 3» и т.д.

Аналогичное оформление дается для иллюстраций, содержащих графики и их взаиморасположение, чертежи, схемы, диаграммы и т.п. Фотографии размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота диплома или с поворотом по часовой стрелке.

### **3.3.Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

В пункте указать порядок защиты выпускной квалификационной работы. Представить информацию о документах, представляемых к защите, времени выделяемом на доклад и регламенте работы государственной экзаменационной комиссии.

### **3.4.Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ**

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценивания</b>	<b>Характеристика оценки</b>
«Отлично»	Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для органи-	выставляется, если: - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал глубокие знания и

	<p>зации использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>умения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами;</li> <li>- в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логически стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты;</li> <li>- на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии даны обстоятельные и правильные ответы;</li> <li>- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.</li> </ul>
«Хорошо»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал достаточно хорошие знания и умения;</li> <li>- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами;</li> <li>- в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности;</li> <li>- на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии даны правильные ответы;</li> <li>- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для органи-</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал удовлетворительные зна-</li> </ul>

	<p>зации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ния и умения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных правил оформления работы;</li> <li>- в докладе изложена суть работы и ее результаты;</li> <li>- на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии выпускник отвечает, но неуверенно;</li> <li>- не все критические замечания научного руководителя проанализированы правильно.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации использования специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>выставляется тогда, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ВКР обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта;</li> <li>- при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений;</li> <li>- доклад затянут по времени и (или) читался с листа;</li> <li>- на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.</li> </ul>

### 3.5. Литература для выполнения выпускной квалификационной работы

#### 3.5.1. Основная литература:

1. Казаков Г.И. Земледелие в Среднем Поволжье [Текст] // Г.И. Казаков [и др.]. – М.: Колос 2008-308 с.
2. Кидин В.В. Система удобрений [Текст] / В.В. Кидин. М.: Изд-во РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. - 534 с.
3. Растениеводство [Текст]: учебник / Г. С. Посыпанов [и др.]; ред. Г. С. Посыпанов. - Москва : КолосС, 2007. - 612 с:
4. Растениеводство с основами селекции и семеноводства [Текст]: учебник для вузов / Г. В. Коренев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак. - Санкт-Петербург: Квадро, 2013. - 576 с.
5. Попкова К.В. Общая фитопатология [Текст] / К.В. Попкова. - М.: Дрофа, 2005. - 445 с.
6. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений: Учебник / Коновалов Ю.Б. [и др.]. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.

7. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] / В.В. Коломейченко. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с.
8. Лухменев В.П. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков [Текст] / В.П. Лухменев, А.П. Глинушкин - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. - 596 с
9. Системы земледелия [Текст]/ под ред.: А. Ф. Сафонова. - М.: КолосС, 2009. - 447 с.
10. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов [Текст]/ Л. А. Трисвятский, Б. В. Лесик, В. Н. Курдина. - Москва : Альянс, 2014. - 415 с.
11. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: учебник / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. – Санкт-Петербург: «Квадро», 2013. - 408 с.
12. Яковлев Б.И. Организация производства и предпринимательство в АПК [Электронный ресурс] : учебник / Б.И. Яковлев, В.Б. Яковлев. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2016. — 480 с.
13. Константинов М.М.. Практикум по сельскохозяйственным машинам и орудиям [Текст] / М.М. Константинов [и др.] – Оренбург: Изд-во ООО «Печатный дворик», 2016. – 299 с.
14. Смелик Р.Г. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: учебник/ Смелик Р.Г., Левицкая Л.А.— Электрон.текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2014.— 296 с.— ЭБС «IPRbooks»
15. Плодоводство [Текст]/Под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. - М.: Колос, 2012. - 415 с.
16. Овощеводство. [Текст]: учебник / под ред. : Г. И. Тараканова, В. Д. Мухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2003. - 472 с
17. Волков, С.Н. Землеустройство [Текст]/С.Н.Волков. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений./ С.Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2013. – 992с.
18. Ступин А. С. Основы семеноведения [Текст]: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям 110400 - "Агрономия" и 110900 - "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / А. С. Ступин. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 384 с.
19. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебное пособие / Под ред. В.В. Пыльнева. – СПб.: Изд-во «Лань», 2014.

### 3.5.2.Дополнительная литература:

1. Торилов, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Торилов, Н.М. Белоус. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с.
2. Кислов А.В. Биологизация земледелия и ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтных системах степной зоны Южного Урала [Текст]: монография / А.В. Кислов. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. – 268 с.
3. Васильев И.П. Практикум по земледелию [Текст]/ И.П. Васильев [и др.].- М.: КолосС, 2005-424 с.
4. Дубачинская Н.Н. Технологии производства продукции растениеводства [Текст]: учебное пособие / Н. Н. Дубачинская. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2011. - 328 с.
5. Растениеводство [Текст]: лабораторно-практические занятия. Т. 1. Зерновые культуры / А. К. Фурсова [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 432 с.
6. Растениеводство [Текст]: лабораторно-практические занятия. Т. 2. Технические и кормовые культуры / А. К. Фурсова [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 384 с.

7.Ефимов О.Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефимов О.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 732 с.— ЭБС «IPRbooks.

8. Частная селекция полевых культур: Учебник / Под ред. В. В. Пыльнева. – СПб.: Издательство «Лань», 2016.- 544 с.

#### **4.Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

4.1 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

4.2 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

4.3 Заявление подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

4.4 Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

4.5 Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи заявления на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляционное заявление.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего заявление, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами. Протоколы заседаний комиссии подписываются членами комиссии, секретарем комиссии, а также обучающимся, подававшим апелляционное заявление.

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

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

4.7 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

4.8 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.9 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

4.10 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 35.03.04 Агрономия.

## Приложение А

### Форма апелляционного заявления о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

Председателю апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

обучающегося \_\_\_\_\_ группы  
по направлению подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (указать направление подготовки)

\_\_\_\_\_ (Фамилия)

\_\_\_\_\_ (Имя)

\_\_\_\_\_ (Отчество)

документ, удостоверяющий личность

\_\_\_\_\_ (серия, номер)

#### Заявление

Прошу комиссию рассмотреть мою апелляцию по процедуре проведения

\_\_\_\_\_ (наименование государственного аттестационного испытания)

Краткое содержание претензии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Указанный выше факт существенно затруднил для меня выполнение экзаменационных заданий (*процесс ответа на заданные вопросы*), что привело к необъективной оценке моих знаний.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись заявителя) (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_

Заполняется секретарем /удостоверяющим лицом апелляционной комиссии

Дата объявления результатов ГИА: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата подачи (*принятия*) заявления: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заявление принял: \_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись удостоверяющего лица расшифровка подписи

## Приложение Б

**Форма апелляционного заявления о несогласии с результатами  
государственного аттестационного испытания  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»**

Председателю апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

обучающегося \_\_\_\_\_ группы

по направлению подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (указать направление подготовки)

\_\_\_\_\_ (Фамилия)

\_\_\_\_\_ (Имя)

\_\_\_\_\_ (Отчество)

документ, удостоверяющий личность

\_\_\_\_\_ (серия, номер)

### Заявление

Прошу пересмотреть, в моем присутствии, выставленные мне результаты по

\_\_\_\_\_ (наименование государственного аттестационного испытания)

так как, по моему мнению, данные мною ответы на заданные вопросы были оценены не  
верно.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись заявителя) (расшифровка подписи)

Заполняется секретарем удостоверяющим лицом апелляционной комиссии

Дата объявления результатов ГИА: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата подачи (принятия) заявления: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заявление принял: \_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись удостоверяющего лица расшифровка подписи



## Приложение В

### Форма протокола о рассмотрении апелляции о нарушении проведения процедуры государственной итоговой аттестации.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»

### Протокол рассмотрения апелляции о нарушении проведения процедуры государственной итоговой аттестации.

№ \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения об участнике ГИА

ФИО полностью \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_

направление подготовки \_\_\_\_\_

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ АПЕЛЛЯЦИИ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Комиссия:

Председатель

апелляционной комиссии \_\_\_\_\_

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

рассмотрев обстоятельства, изложенные в поданной апелляции, считает, что вышеизложенные факты

\_\_\_\_\_

*имели, не имели место*

влияние вышеуказанных фактов на результаты экзамена *значимо, незначимо*

рекомендовано комиссии апелляцию *принять, отклонить*

**Решение апелляционной комиссии:**

признать вышеизложенные факты действительно имевшими место быть *да, нет*

признать вышеизложенные факты значимыми *да, нет*

**принять апелляцию** *да, нет*

Председатель апелляционной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*подпись*

*расшифровка подписи*

Члены апелляционной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Секретарь комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата принятия решения «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С решением апелляционной комиссии ознакомлен:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подпись*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

## Приложение Г

**Форма протокола о рассмотрении апелляции по результатам  
государственной итоговой аттестации.**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»  
**Протокол рассмотрения апелляции по результатам  
государственной итоговой аттестации.**

№ \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения об участнике ГИА

ФИО полностью \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_

направление подготовки \_\_\_\_\_

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ АПЕЛЛЯЦИИ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Комиссия:

Председатель

апелляционной комиссии \_\_\_\_\_

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

рассмотрев апелляцию о несогласии с выставленной оценкой, считает, что вышеизложенные факты \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*имели, не имели место*

**Решение апелляционной комиссии:**

признать вышеизложенные факты действительно имевшими место *да, нет*

признать вышеизложенные факты значимыми *да, нет*

**принять апелляцию** *да, нет*

Председатель апелляционной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись расшифровка подписи

Члены апелляционной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата принятия решения «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С решением апелляционной комиссии ознакомлен:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись расшифровка подписи

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015г. № 1431.

Разработал(и): \_\_\_\_\_ В.Б.Щукин  
\_\_\_\_\_ Г.Ф. Ярцев