

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
агрохимии и защиты растений  
И.А. Лебедевский  
18.04.2022 г.



**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации**  
**по основной профессиональной образовательной программе**  
**высшего образования**

Программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность  
«Почвенно-агрохимическое обеспечение АПК»

Уровень высшего образования  
Бакалавриат

Форма обучения  
очная

**Краснодар 2022**

## Оглавление

1. Общие положения.....	3
2. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации.....	4
3. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями.....	4
4. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО .....	6
5. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ.....	8
6. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы...	17
7. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	17
7.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания .....	17
7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА.....	47
7.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА.....	49

## 1. Общие положения

Программа разработана в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

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

– Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимии и агропочвоведения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 702;

– Пл КубГАУ 2.5.6 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры»;

– Пл КубГАУ 2.5.8 «Выпускная квалификационная работа»;

– Пл КубГАУ 2.5.9 «Рецензирование выпускных квалификационных работ»;

– Пл 2.5.11 «Порядок проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе университета»;

– Пл КубГАУ 2.5.34 «Порядок итоговой аттестации обучающихся, завершающих освоение образовательных программ, не имеющих государственной аккредитации»;

– Ми КубГАУ 2.5.21 «Регламент работы государственной экзаменационной комиссии»;

– Ми КубГАУ 2.5.33 «Регламент работы апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)»;

– локальными нормативными актами, регламентирующими в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОПОП ВО.

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации лиц, осваивающих образовательные программы в университете, и экстернов, зачисленных в университет для прохождения государственной итоговой аттестации (далее – обучающиеся), в соответствии со стандартом.

## 2. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация предназначена для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Трудоемкость государственной итоговой аттестации – 6 зачетных единиц, 216 часов.

Продолжительность – 4 недели (6 недель), на 4 курсе в 8 семестре для очной формы обучения.

Таблица 1 – Виды учебной работы на ГИА

Вид учебной работы	Всего часов
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216</b>
<b>Подготовка к защите и защита ВКР:</b>	<b>216</b>
Контактная работа: руководство ВКР	20
консультации	1
процедура защиты ВКР	1
Самостоятельная работа, всего:	194
в том числе:	
подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	194

## 3. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если

это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории одного или нескольких ассистентов, являющихся работниками университета и (или) иных организаций, для оказания обучающимся необходимой технической помощи при передвижении, занятии рабочего места, чтении и оформлении заданий, общении с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии (преподавателями, проводящими предэкзаменационную консультацию);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидами и лицам с ограниченными возможностями техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) в помещения университета, нахождение в которых необходимо указанным обучающимся для прохождения государственной итоговой аттестации и комфортного и безопасного пребывания в университете в период проведения государственной итоговой аттестации.

Все локальные нормативные акты университета по вопросам поведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи данным обучающимся государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

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

1) для слабовидящих:

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

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

2) для слабослышащих обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;

3) для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи, слабослышащих государственные аттестационные испытания по желанию обучающихся проводятся в письменной форме;

4) для лиц с тяжелыми нарушениями опорно-двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

– письменные задания выполняются обучающимся на компьютере или надиктовываются ассистенту;

– по желанию обучающихся государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

#### **4. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО**

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные, профессионально-специализированные компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни

УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2 – способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-3 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК-4 – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК-5 – Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-6 – Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО должен обладать профессионально-специализированными компетенциями, соответствующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО:

**научно-исследовательский вид деятельности:**

ПК-1 – готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования.

ПК-2 – способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-3 – способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов.

**производственно-технологический вид деятельности:**

ПК-4 – готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.

ПК-5 – способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.

ПК-6 – способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.

ПК-7 – способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв.

ПК-8 – способен провести растительную и почвенную диагностику питания

растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений.

ПК-9 – способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.

ПК-10 – способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию.

ПК-11 – готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.

ПК-12 – готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции.

## **5. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.8 «Выпускная квалификационная работа».

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа подлежит защите, которая является неотъемлемой частью государственной итоговой аттестации.

По своей структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из последовательно расположенных основных элементов, которые включают: титульный лист; оглавление; текст выпускной квалификационной работы, который состоит из введения, основной части (литературный обзор, методика проведения исследований, результаты исследований), заключение, список литературы и приложения.

К защите выпускной квалификационной работе допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе.

Допуск студента к защите ВКР назначается по результатам проведенной предварительной защиты работы на кафедрах агрохимии и почвоведения не позднее, чем за 20 календарных дней до проведения государственной итоговой аттестации (начала работы государственной аттестационной комиссии). Предварительная защита на кафедрах проводится внутри кафедральными Комиссиями, в состав которых входит заведующий кафедрой, руководитель соответствующей образовательной программы и не менее одного преподавателя, имеющего ученую степень не ниже кандидата наук.



Допуск обучающегося к защите выпускной квалификационной работы осуществляется с учетом размещения текста выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Кубанского ГАУ и проверки ее содержания на объем заимствований в системе «Антиплагиат». Проверка ВКР обучающихся в системе «Антиплагиат» является обязательной.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования.

Проверка текстов выпускных квалификационных работ обучающихся на уникальность осуществляется с использованием системы «Антиплагиат», размещенной на сайте <http://kubsau.antiplagiat.ru>, в целях повышения качества организации и эффективности учебного процесса, уровня дисциплины обучающихся, контроля степени самостоятельности выполнения ими работ, а также соблюдения обучающимися прав интеллектуальной собственности граждан и юридических лиц. Система «Антиплагиат» - это сервис проверки текстов на уникальность, позволяющий определить степень самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися в университете и выявить заимствованную информацию. Под термином «плагиат» в настоящем положении подразумевается использование в письменной работе чужого текста, опубликованного в бумажном или электронном виде, без ссылки на источник или со ссылками, но когда объем и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполненной работы или одного из ее основных разделов. Логин и пароль для проверки выпускных квалификационных работ в системе «Антиплагиат» передаются Центром информационных технологий на кафедры. Проверка производится руководителем выпускной квалификационной работы. Руководитель и обучающийся несут ответственность за достоверность представляемых обучающимся данных об уникальности текста выпускной квалификационной работы. Уровень уникальности текста выпускной квалификационной работы, допускаемой к защите, составляет для бакалавриата 30%.

Обучающийся предоставляет научному руководителю, вместе с окончательным вариантом выпускной квалификационной работы, ее электронную версию (формат: doc) для проверки в системе «Антиплагиат» не позднее 14 дней до защиты выпускной квалификационной работы.

Обучающийся несет ответственность за своевременное поступление работы на проверку в системе «Антиплагиат». Не допускается искусственное завышение оригинальности выпускной квалификационной работы.

Руководитель проверяет выпускную квалификационную работу на объем заимствований с учетом всех возможных коллекций, включенных в систему «Антиплагиат». Результат проверки оформляется в виде справки, которая представляет из себя распечатку из системы.

После проверки руководитель распечатывает и подписывает справку о результатах проверки ВКР, сформированную в системе «Антиплагиат».

Справка предоставляется обучающимся вместе с другими документами (отзыв руководителя, рецензия, акт внедрения результатов и др.) в государственную экзаменационную комиссию не позднее 2 дней до защиты ВКР.

Для размещения информации о выпускных квалификационных работах в ЭБС обучающийся предоставляет на кафедру сканированный отзыв руководителя с подписью (приложение 2) (в формате pdf), сканированную рецензию с подписью (приложение 1) (в формате pdf), выпускную квалификационную работу (в формате pdf), приложения (в формате pdf).

Каждый файл имеет имя «№ группы»\_«Фамилия»\_«Первая буква имени»\_«Первая буква отчества»\_«Наименование документа». (Например: ХП1601\_Петров\_А\_А\_Отзыв, ХП1601\_Петров\_А\_А\_Рецензия, ХП1601\_Петров\_А\_А\_ВКР, ХП1601\_Петров\_А\_А\_Приложения).

Документы размещаются в информационной системе «Кафедра» путем прикрепления в соответствующих ячейках.

Не позднее 2 рабочих дней до защиты ВКР обучающимся Центр информационных технологий осуществляет контрольную проверку ВКР.

В случае, расхождения данных контрольной проверки оценки оригинальности ВКР Центром информационных технологий и данных отчета о результатах проверки в системе «Антиплагиат», подписанного руководителем, более чем на 5 % в меньшую сторону, а также невыполнения требований относительно доли оригинальных блоков и выявления фактов искусственного завышения оригинальности ВКР, работа передается обучающемуся на доработку для устранения выявленных нарушений. Дата защиты обучающегося переносится.

После устранения выявленных нарушений ВКР повторно проверяется на объем заимствований в системе «Антиплагиат».

После успешного прохождения проверки выпускной квалификационной работы на уникальность работа допускается руководителем к окончательной защите.

Если результаты выпускной квалификационной работы носят прикладной характер и содержат практические рекомендации, это оформляется актом (справкой) внедрения результатов исследования в хозяйственную практику исследуемой организации, которые заверяются печатью.

Руководитель дает письменный отзыв на выпускную квалификационную работу, в котором указывает степень самостоятельности обучающегося в выборе инструментов достижения цели исследования, способность к обобщению и систематизации теоретического и практического материала, формулировке выводов исследования, дает общее заключение о выполнении задач исследования, соответствия работы предъявляемым требованиям и допуске работы к защите.

Заведующий кафедрой на основании отзыва руководителя, подтверждающего соответствие выпускной квалификационной работы

предъявляемым требованиям, допускает работу к защите. Если результаты выпускной квалификационной работы носят прикладной характер и содержат практические рекомендации, это оформляется актом (справкой) внедрения результатов исследования в хозяйственную практику исследуемой организации, которые заверяются печатью.

Руководитель дает письменный отзыв на выпускную квалификационную работу, в котором указывает степень самостоятельности обучающегося в выборе инструментов достижения цели исследования, способность к обобщению и систематизации теоретического и практического материала, формулировке выводов исследования, дает общее заключение о выполнении задач исследования, соответствия работы предъявляемым требованиям и допуске работы к защите.

В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися, руководитель дает отзыв об их совместной работе в период написания и подготовки выпускной квалификационной работы к защите.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускных квалификационных работ по программе бакалавриата указанные работы направляются рецензентам из числа лиц, профессорско-преподавательского состава других кафедр факультета, других факультетов университета, в отдельных случаях специалистам соответствующей области профессиональной деятельности или лицам из числа профессорско-преподавательского состава иной образовательной организации, имеющим ученую степень и (или) ученое звание.

Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию.

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется двум рецензентам.

Рецензия на выпускные квалификационные работы по образовательной программе бакалавриата предоставляется обучающемуся не позднее, чем за 7 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Обучающийся, не представивший выпускную квалификационную работу к защите, является лицом не прошедшим государственное аттестационное испытание по неуважительной причине, и отчисляется из университета с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии), а также при необходимости документы, подтверждающие выполнение работы по заданию организации, акт (справка) внедрения результатов выпускной квалификационной работы и использования их в хозяйственной деятельности исследуемых организаций, иллюстрационный материал, передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

После сдачи всех материалов (печатный экземпляр ВКР, рецензия, отзыв, результаты проверки на антиплагиат) студент допускается к защите.

Защита выпускной квалификационной работы является завершающей частью государственной итоговой аттестации и периода обучения.

#### Технические требования

Объем работы для бакалавриата должен составлять не менее 35 страниц машинописного текста согласно приведенным ниже требованиям.

Структура ВКР и рекомендуемый объем:

- а) титульный лист – 1 стр.;
- б) оглавление – 1-2 стр.;
- в) текст ВКР, который состоит из:
  - 1) введения 1-2 стр.,
  - 2) основная часть:
    - 2.1 Литературный обзор – 4-8 стр.
    - 2.2 Методика проведения исследований 4-6 стр.
    - 2.3 Результаты исследований 10-12 стр.
  - 3) заключение -1-2 стр.
  - 4) предложения производству – 1 стр.
- е) список литературы – не менее 30 источников;
- г) приложения – 2-12 стр.

Прежде чем начинать готовить рукопись ВКР, следует составить план и согласовать его с руководителем выпускной квалификационной работы. Значительное внимание должно быть уделено литературной грамотности, четкости и выразительности таблиц, графиков и схем. При завершении подготовки работы, ее следует 2-3 раза внимательно прочитать, сделать поправки и отредактировать. После того, как устранены все ошибки и работа проверена руководителем, ее следует набрать на компьютере, тщательно сверить, считать с рукописи, рас-печатать и переплести. При считывании особое внимание необходимо обратить на цифры и ссылки на литературу.

Для размещения согласовывающих подписей выпускную квалификационную работу снабжают титульным листом (приложение 3).

Задание на выпускную квалификационную работу, составленное руководителем и утвержденное заведующим кафедрой, с указанием срока окончания, размещают после титульного листа.

Примерное оглавление выпускной квалификационной работы и ее структура.

#### ВВЕДЕНИЕ (3% текста)

Необходимо кратко обосновать выбор темы выпускной квалификационной работы, ее цель и задачи, отметить новизну и актуальность работы. Указать место и годы выполнения работы, доленое участие автора, а также фамилии лиц, принимавших участие в выполнении настоящей работы.

#### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ (12-15% текста)

Представляет собой аналитический обзор минимум 30-50 источников литературы по теме исследований, в том числе иностранных авторов (в списке литературы они приводятся на языке оригинала). При составлении обзора необходимо обращать внимание на исчерпывающий подбор литературы. Следует не просто перечислять тех или иных авторов, а критически осмысливать их данные и взгляды. Без этого обзор большой ценности не представляет. Особой внимательности и принципиальности требуют вопросы, связанные с научным приоритетом. Целесообразно в конце обзора сделать выводы и наметить цели и задачи своих исследований. Все авторы, упоминающиеся в тексте работы, должны быть указаны в списке литературы. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком в конце работы.

#### УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (10-12% текста)

Эта глава включает три раздела. В разделе 1 приводится характеристика сельскохозяйственного предприятия, его местоположение, направление и анализ хозяйственной деятельности за последние 3-5 лет, перспективы его развития, экспликация земельных угодий и урожайные данные основных сельскохозяйственных культур. Все эти организационно-экономические показатели приводятся в форме таблиц, которые анализируются.

В разделе 2 «Условия почвообразования» рассматриваются согласно общепринятой схеме: климат, рельеф, растительность, гидрография и гидрология, почвообразующие породы. При характеристике климата указывается агроклиматический район, в котором расположено хозяйство, и приводятся его основные показатели: продолжительность безморозного периода, температура воздуха (средняя, многолетняя, минимальная, сумма за безморозный период), среднегодовое и среднемесячное количество выпадающих осадков, господствующие ветры.

При описании рельефа и растительности приводится характеристика основных форм рельефа и естественной растительности, подчеркивается их влияние на формирование почвенного покрова.

При характеристике почвообразующих пород следует указать их распространение, мощность, особенности состава и происхождения, влияние на формирование почвенного покрова и сельскохозяйственное использование земель. Необходимо также отметить наличие на территории хозяйства водных объектов (если они имеются), глубину залегания и состав грунтовых вод и их влияние на процессы почвообразования.

В третьем разделе описывают методику проведенных исследований: перечислить методы исследований с указанием авторов, описать методику отбора образцов почв, методику агроэкологической (агропроизводственной) группировки и качественной оценки почв и земель, методы статистической оценки результатов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (50-60% текста)

В зависимости от тематики работы эта глава при ее изложении имеет свои особенности. При описании результатов исследований необходимо выяснить общие закономерности изменения почвенного покрова в зависимости от природных факторов и уточнить классификацию описываемых почв. Привести морфологическое описание почв, гранулометрический состав, водно-физические, агрохимические и другие показатели свойств почв. Результаты исследований обязательно оценить статистически.

При агроэкологической (агропроизводственной) группировке почв сельскохозяйственного предприятия дать рекомендации по их рациональному использованию и путях оптимизации плодородия. Дать сравнительную оценку состояния плодородия почв хозяйства; проанализировать систему противо-эрозионных мероприятий и их эффективность. Дать оценку влияния хозяйственной деятельности на изменение агроэкологических условий в сельскохозяйственном предприятии.

В разделе "Система применения удобрений" необходимо описать разработанную систему применения удобрений в хозяйстве с учетом современной технологии возделывания сельскохозяйственных культур в целях обеспечения бездефицитного баланса гумуса в почве. Консультант раздела – преподаватель кафедры агрохимии.

Если глава включает несколько разделов, в конце каждого желательно сделать краткие выводы. Выпускная квалификационная работа должна свидетельствовать об умении автора пользоваться научной терминологией. В частности, обозначение размерностей необходимо употреблять в строгом соответствии со стандартом, сокращения слов допускаются только общепринятые.

#### **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (6% текста) (на усмотрение автора).**

Содержание этой главы должно быть максимально связано с темой выпускной квалификационной работы. В ней следует привести основные показатели экономической эффективности исследуемых методов рационального использования и повышения продуктивности земельных угодий: затраты труда, себестоимость, чистый доход, рентабельность, окупаемость дополнительных затрат. Написав главу, студент должен показать, что он владеет методами исследований, применяемых при обосновании экономической эффективности тех или иных мероприятий.

#### **ВЫВОДЫ (2% текста)**

В заключительной части работы делаются выводы по всем исследованным вопросам. Каждый пункт выводов должен быть конкретным и кратким и отражать сущность выполненной работы. Если в выпускной квалификационной работе получены отрицательные результаты, то их тоже необходимо указать в выводах.

#### **ЛИТЕРАТУРА (4% текста)**

При написании выпускной квалификационной работы используемая литература размещается в алфавитном порядке, где указываются фамилии и инициалы авторов, название книги, журнала, статьи, издательство, год издания, число страниц. Список литературы источников должен содержать более 80% источников современных изданий (не старше 10 лет года издания).

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена машинописным (компьютерным) способом на белой нелинованной бумаге формата А4 (210х297 мм) в объеме 35-45 страниц, включая титульный лист, собственно работу, список использованной литературы, приложение. Число строк на странице не более 30. Размер букв и цифр (кегель) должен быть равен 14, интервал полуторный, шрифт Times New Roman. В табличном материале допускается использование шрифта кегль 12.

При написании текста следует оставлять поля: слева – 30 мм; справа – 10 мм; сверху и снизу – 20 мм.

Вписывать в текст работы отдельные слова, формулы, условные знаки допускается тушью или пастой только черного цвета, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе написания работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) машинописным или рукописным способами.

Все ошибки и опечатки необходимо исправить. Число исправлений должно быть минимальным – на страницу не более пяти исправлений от руки тушью или пастой черного цвета.

Нумерация страниц выпускной квалификационной работы сквозная, начиная с титульного листа. Номер на первой странице не ставится. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в середине нижнего поля страницы.

Текст основной части работы делится на главы, разделы, подразделы, пункты.

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку литературы, приложениям.

Расстояние между названием главы, раздела, подраздела (за исключением заголовка пункта) и последующим текстом должно быть равно одному межстрочному интервалу. Расстояния между основаниями строк заголовка принимают такими же, как в тексте.

Заголовки глав и структурных частей работы печатаются заглавными буквами симметрично тексту. Заголовки разделов, подразделов и пунктов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. Заголовок не должен быть последней

строкой на странице. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается.

Фразы, начинающиеся с новой («красной») строки, печатают с абзацным отступом от начала строки, равным пяти ударам.

Текст на иностранных языках может быть целиком напечатан или вписан от руки (примесь частично напечатанных на печатной машинке (компьютере) отдельных букв и цифр не допускается).

Формулы должны быть вписаны в текст разборчиво, полностью от руки, черными тушью или пастой и нумеруются арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении строки, в пределах всей выпускной квалификационной работы.

Иллюстрации (таблицы, графики, рисунки, фотографии и т.д.) должны быть расположены непосредственно после абзаца, в котором делается ссылка на них в тексте или на следующей странице.

Сокращение слов «таблица», «рисунок» в тексте не допускается.

Перед названием и после таблицы пропускать одну строку. Пример оформления таблицы указан ниже.

В случае, когда таблица не размещается полностью на странице А4, то часть ее переносят на следующую. При этом в продолжении название таблицы не повторяют, а в правом углу пишут «Продолжение таблицы ...». Название рисунков (графиков, фотографий и т.д.) пишут под ними. Нумерация таблиц и рисунков сквозная.

### **Литература для подготовки выпускной квалификационной работы**

1. Вальков В.Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2012. – 527 с.

2. Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ващенко И.М., Миронычев К.А., Коничев В.С.– Электрон. текстовые данные.– М.: Прометей, 2013.– 174 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26943>.– ЭБС «IPRbooks».

3. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс] / В.И. Кирюшин. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Квадро, 2016. – 680 с. – 978-5-906371-02-7. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60213.html>

4. Мамонтов В.Г. Общее почвоведение : учебник для подготовки бакалавров / В. Г. Мамонтов, Н. П. Панов, Н. Н. Игнатьев. – М.: Кнорус, 2015. – 538 с.

5. Соловьев А.В. Агрохимия и биологические удобрения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соловьев А.В., Надежкина Е.В., Лебедева Т.Б.– Электрон. текстовые данные.– М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011.– 168 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20654>.– ЭБС «IPRbooks».



6. Хлебосолова О.А. Почвоведение [Электронный ресурс]: учебный практикум/ Хлебосолова О.А., Гусейнов А.Н.– Электрон. текстовые данные.– М.: Научный консультант, 2017.– 36 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75470.html>. – ЭБС «IPRbooks».

7. Шеуджен А.Х., Лебедевский И.А., Слюсарев В.Н., Осипов А.В., Дроздова В.В. Методические указания для написания и оформления выпускной квалификационной работы для подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение. – Краснодар: КубГАУ, 2018.–33 с.

## **6. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы**

Подготовка к защите ВКР осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами:

– Пл КубГАУ 2.5.8 «Выпускная квалификационная работа»;  
– Пл КубГАУ 2.5.9 «Рецензирование выпускных квалификационных работ»;

– Пл 2.5.11 «Порядок проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе университета».

Проведение защиты выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с Ми КубГАУ 2.5.21 «Регламент работы государственной экзаменационной комиссии».

Итоговое обсуждение результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы проводит председатель комиссии.

Обсуждение проводится на закрытом заседании. Итоговый результат выставляется на основании оценочных листов членов ГЭК по результатам аттестационных испытаний.

## **7. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.**

#### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>					

<p><b>Знать:</b> Методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<p>Не знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>	<p>Частично знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>	<p>В целом знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания по методике осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>
<p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>частично умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>в целом умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>умеет на высоком уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>не владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>частично владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>в целом владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>владеет на высоком уровне способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>
<p><b>УК-2 – способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b></p>					

<p><b>Знать:</b> Методику определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Не знает</b> Методику определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Знает на низком уровне</b> Методику определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Знает на достаточном уровне</b> Методику определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>На высоком уровне сформированное знание</b> Методику определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>
<p><b>Уметь:</b> Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Не умеет</b> Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Умеет на низком уровне</b> Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Умеет на достаточном уровне</b> Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>На высоком уровне сформированное умение</b> Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Вопросы членов ГЭК</p>
<p><b>Владеть:</b> Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,</p>	<p>Не владеет Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,</p>	<p>Владеет на низком уровне Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные</p>	<p>Владеет на достаточном уровне Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные</p>	<p>На высоком уровне сформированное владение Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оп</p>	<p>Вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио</p>

исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	типичные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
<b>УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>					
<b>Знать:</b> Социальное взаимодействие и свою роль в команде.	<b>Не знает</b> Социальное взаимодействие и свою роль в команде.	<b>Знает на низком уровне</b> Социальное взаимодействие и свою роль в команде.	<b>Знает на достаточном уровне</b> Социальное взаимодействие и свою роль в команде.	<b>На высоком уровне сформированное знание</b> Социальное взаимодействие и свою роль в команде.	Вопросы членов в ГЭК
<b>Уметь:</b> Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	Фрагментарное понимание основного содержания несложных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр, проспектов), научно-популярных и научных текстов, детально понимать общественно-публицистические тексты, а также письма личного характера; выделять значимую информацию из прагматически	Несистематическое понимание основного содержания несложных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр, проспектов), научно-популярных и научных текстов, детально понимать общественно-публицистические тексты, а также письма личного характера; выделять значимую информацию из	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы понимание основного содержания несложных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр, проспектов), научно-популярных и научных текстов, детально понимать общественно-публицистические тексты, а также письма личного характера; выделять значимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; - в области говорения:	Сформированное умение - в области чтения: понимать основное содержание несложных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр, проспектов), научно-популярных и научных текстов, детально понимать общественно-публицистические тексты, а также письма личного характера; выделять значимую	Задание на ВКР

	х текстов справочно-информационного и рекламного характера; - в области говорения: начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и интервью при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение.	прагматически х текстов справочно-информационного и рекламного характера; - в области говорения: начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и интервью при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение.	начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и интервью при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение.	информацию из прагматически х текстов справочно-информационного и рекламного характера; - в области говорения: начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и интервью при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение.	
<b>Владеть:</b> Владеть: способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль	Отсутствие навыков восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров; - проведения	Фрагментарно е владение навыками восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров;	В целом успешное, но несистематическое владение навыками восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров; - проведения	Успешное и систематизированное владение навыками использования восприятия, анализа, создания устных и письменных	Вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио

<p>в команде</p>	<p>сопоставитель ного анализа факторов культуры различных стран; - самостоятельн ой работы с языковым материалом с использование м справочной и учебной литературы. - самоконтроля норм современного русского литературного языка, коммуникатив ных качеств речи, речевого поведения, приемами работы с научным и деловым текстом, приемами изложения, аргументации и защиты высказываемы х научных положений (концепции). - подготовка отчетных, производствен ных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.</p>	<p>- проведения сопоставитель ного анализа факторов культуры различных стран; - самостоятельн ой работы с языковым материалом с использование м справочной и учебной литературы. - самоконтроля норм современного русского литературного языка, коммуникатив ных качеств речи, речевого поведения, приемами работы с научным и деловым текстом, приемами изложения, аргументации и защиты высказываемы х научных положений (концепции). - подготовка отчетных, производствен ных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации</p>	<p>сопоставительного анализа факторов культуры различных стран; - самостоятельной работы с языковым материалом с использованием справочной и учебной литературы. - самоконтроля норм современного русского литературного языка, коммуникативных качеств речи, речевого поведения, приемами работы с научным и деловым текстом, приемами изложения, аргументации и защиты высказываемых научных положений (концепции). - подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.</p>	<p>текстов разных типов и жанров; - проведения сопоставитель ного анализа факторов культуры различных стран; - самостоятельн ой работы с языковым материалом с использование м справочной и учебной литературы. - самоконтроля норм современного русского литературного языка, коммуникатив ных качеств речи, речевого поведения, приемами работы с научным и деловым текстом, приемами изложения, аргументации и защиты высказываемы х научных положений (концепции). - подготовка отчетных, производствен ных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации</p>	
------------------	--	--	--	---	--

<b>УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>					
<b>Знать:</b> основы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Фрагментарные представления о знании основ осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Неполные представления о знании основ осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о знании основ осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Сформированные систематические представления о знании основ осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
<b>Уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Фрагментарные демонстрационные умения, необходимые для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Несистематическая демонстрация умений, необходимых для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	В целом успешная, но несистематическая демонстрация умений, необходимых для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Успешная и систематическая демонстрация умений, необходимых для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
<b>Владеть:</b> способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Отсутствие навыков осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Фрагментарная демонстрация навыков осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Успешная демонстрация осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	

Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	ых) языке(ах).	Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	иностранном(ых) языке(ах).	ых) языке(ах).		
<b>УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>						
<b>Знать:</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Не находит и не использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Имеет поверхностные знания о необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими культурных особенностей и традициях различных социальных групп	На высоком уровне использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
<b>Уметь:</b> недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Не умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Частично умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Умеет на достаточном уровне недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Умеет на высоком уровне недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		
<b>Владеть:</b> Демонстрировать уважительное отношение к историческому	Не проявляет уважительного отношения к историческому наследию и	Умеет на низком уровне проявлять уважительное отношение к историческому	Умеет на достаточном уровне проявлять уважительное отношение к историческому наследию	Умеет на высоком уровне проявлять уважительное отношение к историческому		



му наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	у наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	у наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	
---	---	--	---	--	--

**УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни**

<b>Знать:</b> основу принципов образования в течение всех жизни для управления своим временем, выстраивания и реализации	Не знает основу принципов образования в течение всех жизни для управления своим временем, выстраивания и реализации	Поверхностно овладел основами принципов образования в течение всех жизни для управления своим временем, выстраивания	Знает на достаточном уровне основы принципов образования в течение всех жизни для управления своим временем, выстраивания и реализации траектории	Отлично овладел основой принципов образования в течение всех жизни для управления своим временем, выстраивания	
---	--	--	---	--	--

траектории саморазвития.	траектории саморазвития	и реализации траектории саморазвития	саморазвития.	и реализации траектории саморазвития	
<b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни.	Не умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	Недостаточно умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	Достаточно овладел навыком управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	Умеет на высоком уровне управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	
<b>Владеть:</b> способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни.	Не способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни.	Частично способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни.	С отличием овладел способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всех жизни.	
<b>УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>					

<p><b>Знать:</b> основы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Фрагментарные представления об основах поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Неполные представления об основах поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Сформированные систематические представления об основах поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	
<p><b>Уметь:</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Не поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Не удовлетворительное поддержание должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешное, поддержание должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Сформированное умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	
<p><b>Владеть:</b> Способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Отсутствие навыков владения способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Фрагментарное владение способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Успешное и систематическое владение способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	

**УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**

<p><b>Знать:</b> безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Фрагментарные представления о безопасных условиях жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Неполные представления о безопасных условиях жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о безопасных условиях жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Сформированные систематические представления о безопасных условиях жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	
<p><b>Уметь:</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Фрагментарное использование умений создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Несистематическое использование умений создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Сформированное умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	
<p><b>Владеть:</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Фрагментарное владение способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Несистематическое использование способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Сформированное владение осуществлять действия способствующие создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	

**ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности**

<b>Знать</b>	Доклад соответствует содержанию ВКР, на вопросы не получены ответы	Доклад соответствует содержанию ВКР, на часть вопросов получены ответы	Доклад соответствует содержанию ВКР, на большинство вопросов получены ответы	Доклад соответствует содержанию ВКР, на все вопросы получены ответы	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<b>Знать основные законы естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.</b>	Не знает основные законы естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	Частично знает основные законы естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	Знает основные законы естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	С отличием знает основные законы естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	
<b>Уметь принимать решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения для основных законов естественно научных дисциплин.</b>	Фрагментарно умеет принимать решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения для основных законов естественно научных дисциплин.	Недостаточно умеет принимать решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения для основных законов естественно научных дисциплин.	Умеет на достаточном уровне принимать решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения для основных законов естественно научных дисциплин.	Умеет на высоком уровне принимать решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения для основных законов естественно научных дисциплин.	Задание на ВКР
<b>Владеть навыками определения основных законов естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области</b>	Отсутствие навыка определения основных законов естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области	Фрагментарное владение навыками определения основных законов естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области	Способен владеть навыками определения основных законов естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения	С отличием владеет навыками определения основных законов естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области	Вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио

агроэкологи и, агрохимии и агропочвоведения.	агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	.	области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	
<b>ОПК-2</b> – способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.					
<b>Знать:</b> существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Фрагментарно знает существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Недостаточно знает существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Знает на достаточном уровне существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Знает на высоком уровне существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	
<b>Уметь:</b> вести учет существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения агрохимических, экологотоксикологических работ,	Фрагментарное владение навыками ведения учета существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения агрохимических, экологотоксикологических работ,	Недостаточно умение ведения учета существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения агрохимических, экологотоксикологических работ,	Достаточный уровень владения ведения учета существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформления специальных документов для осуществления	Высокий уровень ведения учета существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения агрохимических, экологотоксикологических работ,	

оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	логических работ, оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	работ, оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.	работ, оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	
<b>Владеть:</b> ведением и учетом существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами и проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Фрагментарный уровень ведения и учета существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламента проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности	Недостаточное умение ведения и учета существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламента проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности	Способность ведения и учета существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламента проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Отличное ведение и учет существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, нормам и регламентами проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	
<b>ОПК-3</b> – Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
<b>Знать:</b> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических	Фрагментарно создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических	Недостаточно хорошо создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических	Сформированные знания о создании безопасных условий труда, обеспечении проведения профилактических мероприятий по предупреждению	Сформированы систематические знания о создании безопасных условий труда, обеспечении	

мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	еских мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	производственно о травматизма и профессиональных заболеваний.	проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	
<b>Уметь:</b> осуществлять Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Фрагментально Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Недостаточно хорошо Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Достаточный уровень создания безопасных условий труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственно о травматизма и профессиональных заболеваний	осуществлять Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
<b>Владеть:</b> способность осуществлять Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма	Фрагментально владеть способностью осуществлять Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного	Недостаточно хорошо овладел способностью осуществлять Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного	способностью осуществлять Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственно о травматизма и профессиональных заболеваний	Сформировано владение способностью осуществлять Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного	



и профессиональных заболеваний	травматизма и профессиональных заболеваний	травматизма и профессиональных заболеваний		травматизма и профессиональных заболеваний	
<b>ОПК-4</b> – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.					
<b>Знать:</b> современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Фрагментивно знает современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Частично знает современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Достаточно знает современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	В совершенстве знает современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	
<b>Уметь:</b> обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии,	Фрагментивно обосновывает и реализовывает в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в	Недостаточно обосновывает и реализовывает в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в	Умеет обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Отлично умеет обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в	

производства растениеводческой продукции.	земледелии, производства растениеводческой продукции.	производства растениеводческой продукции.		земледелии, производства растениеводческой продукции.	
<b>Владеть:</b> способность обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности и современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Не владеет способностью обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Частично владеет способностью обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Владеет способностью обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	Освоил владение способностью обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.	
<b>ОПК-5</b> – Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
<b>Знать:</b> особенности проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Фрагментарное знание особенностей проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Недостаточное знание особенностей проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Достаточное знание особенностей проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Совершенное знание особенностей проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	

<b>Уметь:</b> проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений.	Фрагментарное умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений	Недостаточное умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений	Достаточное умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений	Совершенное умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений	
<b>Владеть:</b> проведением лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Фрагментарное владение проведением лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Недостаточное владение проведением лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Достаточное владение проведением лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	Совершенное владение проведением лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	
<b>ОПК-6</b> – Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.					
<b>Знать:</b> определение экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	Не знает определение экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	Недостаточное знание определения экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает определение экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	В совершенстве знает определение экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	
<b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств	Фрагментарно умеет определять экономическую эффективность применения удобрений, химических	Частично умеет определять экономическую эффективность применения удобрений, химических	Достаточно умеет определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических	Отлично умеет определять экономическую эффективность применения удобрений, химических	

мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	
<b>Владеть:</b> определение экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	Не владеет определением экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	Поверхностно владеет определением экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	Владеет определением экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	В совершенстве владеет определением экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	
<b>ТИП ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ</b>					
<b>ПК-1</b> – готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования					
<b>Знать:</b> общепринятые методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований, анализировать полученные данные	Не знает общепринятые методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований, анализировать полученные данные	Поверхностно знает общепринятые методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований, анализировать полученные данные	Знает общепринятые методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований, анализировать полученные данные	Знает в совершенстве общепринятые методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований, анализировать полученные данные	

<p><b>Уметь:</b> проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.</p>	<p>Не умеет проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.</p>	<p>Частично умеет проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.</p>	<p>Умеет проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.</p>	<p>Полностью овладел умением проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.</p>	
<p><b>Иметь навыки:</b> проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.</p>	<p>Отсутствует навык проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.</p>	<p>Частично овладел навыком проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.</p>	<p>Имеет навык проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.</p>	<p>В совершенстве овладел навыком проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов.</p>	
<p><b>ПК-2</b> – способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>					
<p><b>Знать:</b> решение задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной собственности</p>	<p>Не знает решение задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной собственности</p>	<p>Поверхностно знает решение задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной собственности</p>	<p>Не в совершенстве знает решение задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной собственности, и осуществляет распоряжение</p>	<p>В совершенстве знает решение задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на</p>	



льной деятельности, и осуществлять распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	льной деятельности, и осуществлять распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.	льной деятельности, и осуществлять распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.	интеллектуальной деятельности, и осуществлять распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.	
<b>ПК-3</b> – способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов					
<b>Знать:</b> анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Не знает анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Частично знает анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Знает анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Отлично знает анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
<b>Уметь:</b> анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Фрагментарно умеет анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Не полностью умеет анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Умеет анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	В совершенстве овладел умением анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
<b>Иметь навыки:</b> анализа материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Не имеет навык анализа материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Частично имеет навыки анализа материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Имеет навыки анализа материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Полностью имеет навыки анализа материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	

**ТИП ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ**

**ПК-4** – готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель

<b>Знать:</b> проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Не знает проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Частично знает проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Знает проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Отлично знает проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	
<b>Уметь:</b> проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель.	Не умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель.	Частично умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель.	Умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель.	В совершенстве умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель.	
<b>Иметь навыки:</b> проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Не имеет навык проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Недостаточное умение навыков проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Имеет навык проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	В совершенстве владеет навыком проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	

**ПК-5** – способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

<b>Знать:</b> составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Не знает составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Не полностью знает составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Знает составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Отлично знает составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	
---	---	---	--	--	--



<b>Уметь:</b> составлять почвенные, агроэкологические и агро-химические карты и картограммы.	Не умеет составлять почвенные, агроэкологические и агро-химические карты и картограммы.	Недостаточно умеет составлять почвенные, агроэкологические и агро-химические карты и картограммы.	Умеет составлять почвенные, агроэкологические и агро-химические карты и картограммы.	Полностью овладел умением составлять почвенные, агроэкологические и агро-химические карты и картограммы	
<b>Иметь навыки:</b> составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Не имеет навык составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Частично имеет навык составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Имеет навык составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	Полностью овладел навыком составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	
<b>ПК-6</b> – способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур					
<b>Знать:</b> проведение оценки и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Не знает проведение оценки и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Поверхностно знает проведение оценки и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает проведение оценки и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Углубленно знает проведение оценки и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	
<b>Уметь:</b> проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Не умеет проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Не полностью умеет проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Умеет проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	Отлично умеет проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.	
<b>Иметь навыки:</b> проведения оценки и группировку	Не имеет навык проведения оценки и группировку	Частично имеет навык проведения оценки и группировку	Имеет навык проведения оценки и группировку земель по их	В совершенстве овладел навыком проведения оценки и	



ства плодородия почв.		почв.		плодородия почв.	
<b>ПК-8</b> – способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений					
<b>Знать:</b> проведение растительной и почвенной диагностики питания растений, разработку и реализацию мер по оптимизации минерального питания растений.	Не знает проведение растительной и почвенной диагностики питания растений, разработку и реализацию мер по оптимизации минерального питания растений.	Частично знает проведение растительной и почвенной диагностики питания растений, разработку и реализацию мер по оптимизации минерального питания растений.	Знает проведение растительной и почвенной диагностики питания растений, разработку и реализацию мер по оптимизации минерального питания растений.	Отлично знает проведение растительной и почвенной диагностики питания растений, разработку и реализацию мер по оптимизации минерального питания растений.	
<b>Уметь:</b> проводить растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывать и реализовывать меры по оптимизации минерального питания растений.	Не умеет проводить растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывать и реализовывать меры по оптимизации минерального питания растений.	Частично умеет проводить растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывать и реализовывать меры по оптимизации минерального питания растений.	Умеет проводить растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывать и реализовывать меры по оптимизации минерального питания растений.	Отлично умеет проводить растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывать и реализовывать меры по оптимизации минерального питания растений.	

<b>Иметь навыки:</b> проведения растительно й и почвенной диагностики питания растений, разработки и реализации мер по оптимизации минерального питания растений	Не имеет навык проведения растительной и почвенной диагностики питания растений, разработки и реализации мер по оптимизации минерального питания растений.	Частично имеет навык проведения растительной и почвенной диагностики питания растений, разработки и реализации мер по оптимизации минерального питания растений.	Имеет навык проведения растительной и почвенной диагностики питания растений, разработки и реализации мер по оптимизации минерального питания растений.	Полностью овладел навыком питания растительной почвенной диагностики питания растений, разработки и реализации мер по оптимизации минерального питания растений.	
<b>ПК-9 – способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования</b>					
<b>Знать:</b> проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.	Не знает проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.	Частично знает проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.	Знает проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.	Отлично знает проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.	
<b>Уметь:</b> проводить экологическую экспертизу объектов сельскохозяйственного землепользования.	Не умеет проводить экологическую экспертизу объектов сельскохозяйственного землепользования.	Частично умеет проводить экологическую экспертизу объектов сельскохозяйственного землепользования.	Умеет проводить экологическую экспертизу объектов сельскохозяйственного землепользования.	Умеет в совершенстве проводить экологическую экспертизу объектов сельскохозяйственного землепользования.	
<b>Иметь навыки:</b> проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	Не имеет навыка проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	Частично имеет навык проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	Имеет навык проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	В совершенстве владеет навыком проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	

<b>ПК-10 – способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию</b>					
<b>Знать:</b> проведение химической, водной и агролесомелиораций	Не знает проведение химической, водной и агролесомелиораций	Частично знает проведение химической, водной и агролесомелиораций	Знает проведение химической, водной и агролесомелиораций	Отлично знает проведение химической, водной и агролесомелиораций	
<b>Уметь:</b> проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	Не умеет проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	Частично умеет проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	Умеет проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	Отлично умеет проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	
<b>Иметь навыки:</b> проведения химической, водной и агролесомелиораций.	Не имеет навыка проведения химической, водной и агролесомелиораций.	Частично имеет навык проведения химической, водной и агролесомелиораций.	Имеет навык проведения химической, водной и агролесомелиораций.	В совершенстве овладел навыком проведения химической, водной и агролесомелиораций.	
<b>ПК-11 – готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур</b>					
<b>Знать:</b> составление схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.	Не знает составление схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.	Частично знает составление схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.	Знает составление схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.	Отлично знает составление схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.	
<b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений,	Не умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений,	Частично умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты	Умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически	В совершенстве умеет составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и	

обосновывать экологически и безопасные технологии возделывания культур.	обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.	растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.	безопасные технологии возделывания культур.	защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.	
<b>Иметь навыки:</b> составления схем севооборота, систем обработки почвы и защиты растений, обоснования экологически безопасных технологий возделывания культур.	Не имеет навык составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснования экологически безопасных технологий возделывания культур.	Частично имеет навык составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснования экологически безопасных технологий возделывания культур.	Имеет навык составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснования экологически безопасных технологий возделывания культур.	В совершенстве владеет навыком составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснования экологически безопасных технологий возделывания культур.	
<b>ПК-12 – готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции</b>					
<b>Знать:</b> оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции.	Не знает оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции.	Частично знает оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции.	Знает оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции.	Отлично знает оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции	
<b>Уметь:</b> оценивать и контролировать качество сельскохозяйственной продукции.	Не умеет оценивать и контролировать качество сельскохозяйственной продукции.	Частично умеет оценивать и контролировать качество сельскохозяйственной продукции.	Умеет оценивать и контролировать качество сельскохозяйственной продукции.	Умеет в совершенстве оценивать и контролировать качество сельскохозяйственной продукции.	
<b>Иметь навыки:</b> оценки и контроля качества сельскохозяйственной продукции.	Не имеет навыка оценки и контроля качества сельскохозяйственной продукции.	Частично имеет навык оценки и контроля качества сельскохозяйственной продукции.	Имеет навык оценки и контроля качества сельскохозяйственной продукции.	В совершенстве овладел навыком оценки и контроля качества сельскохозяйственной продукции.	

## 7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА

Вопросы для проведения государственного экзамена не предусмотрены

### Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося

Наименование разделов и подразделов выпускной квалификационной работы
Введение
1 Теоретические аспекты
2 Характеристика объекта исследования
3 Совершенствование объекта исследования
Заключение

### Темы выпускных квалификационных работ

1. Влияние микроудобрений на урожайность и качество корнеплодов сахарной свеклы, выращиваемой на черноземе выщелоченном учхоза «Кубань» г. Краснодара.
2. Урожайность зеленой массы ярового ячменя и люцерны, возделываемых на черноземе выщелоченном учхоза «Кубань» г. Краснодара.
3. Эколого-агрохимическая оценка чернозема выщелоченного учхоза «Кубань» на содержание тяжелых металлов в условиях длительного применения удобрений.
4. Урожайность люцерны первого года жизни по окончании третьей ротации зернотравяно-пропашного севооборота, выращиваемой на черноземе выщелоченном Кубани
5. Влияние минеральных удобрений на продуктивность люцерны, возделываемой на черноземе выщелоченном.
6. Последствие фосфогипса на посевах сои, выращиваемой в условиях чернозема выщелоченного Западного Предкавказья.
7. Агрэкологическая эффективность применения микроудобрений на посевах сахарной свеклы, выращиваемой на черноземе выщелоченном учхоза «Кубань» г. Краснодара.
8. Влияние минеральных удобрений на урожайность и качество корнеплодов сахарной свеклы в условиях чернозема выщелоченного учхоза «Кубань» г. Краснодара.
9. Агрэкологическая эффективность применения селеновых удобрений на посевах риса.
10. Агрэкологическая эффективность применения медных удобрений на посевах риса.

11. Агрэколагическая эффекивнось применения молибденового удобрения на посевах риса
12. Урожайность и качество зерна риса при предпосевном обогащении семян цинком
13. Оценка действия различных форм бора на рост и развитие растений риса в условиях Северо-Западного Кавказа
14. Урожай и качество корнеплодов сахарной свеклы при оптимизации минерального питания растений на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья
15. Продуктивность люцерны 2-го года жизни при оптимизации минерального питания растений на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья
16. Действие минеральных удобрений на урожайность и качество ярового ячменя и люцерны, выращиваемых на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья
17. Агрэколагическая оценка земель хозяйств края
18. Характеристика свойств почв хозяйств края и их оценка качества
19. Влияние различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на энергопотенциал органического вещества чернозема выщелоченного.
20. Физико-химические свойства чернозёма выщелоченного учхоза «Кубань» города Краснодара в агроценозе озимой пшеницы
21. Изменение агрофизических свойств чернозема выщелоченного агроэколагического мониторинга учхоза «Кубань» г. Краснодара при различных технологиях выращивания сельскохозяйственных культур
22. Дыхательная способность чернозёма выщелоченного при возделывании сельскохозяйственных культур различными технологиями в учхозе «Кубань» г. Краснодара
23. Характеристика свойств почв хозяйств края и оценка пригодности их под многолетние плодовые насаждения
24. Характеристика свойств почв хозяйств края и оценка пригодности их под закладку виноградников
25. Влияние комплексных удобрений на урожайность подсолнечника, возделываемого на чернозёме выщелоченного ЦЭБ Федерального научного центра ВНИИМК имени В.С. Пустовойта г. Краснодара
26. Влияние биогумуса на химический состав чернозёма выщелоченного учхоза «Краснодарское» г. Краснодара
27. Деградационные процессы в почвах различных агроландшафтов Краснодарского края
28. Почвенно-эколагическая оценка земель хозяйств Краснодарского края
39. Состав и свойства почв хозяйств края при их сельскохозяйственном использовании



### **Доклад на защиту ВКР**

При подготовке к защите выпускной квалификационной работы обучающийся готовит доклад, иллюстрационный материал (таблицы, графики, диаграммы) для членов комиссии. Представленный материал должен раскрывать содержание исследования, иметь достаточную информацию для оценки членами ГЭК результатов ВКР.

Доклад должен содержать информацию:

- о результатах исследования в области изученности проблемы (теоретическая часть работы), обоснование актуальности выбранной темы;
- цель исследования, поставленные и решенные задачи;
- о фактическом состоянии объекта исследования;
- результаты исследования в виде рекомендаций, перечня мероприятий и т.п.

Иллюстрационный материал должен отражать содержание работы и быть логически связан с текстом доклада.

### **Портфолио**

Основные разделы согласно Пл КубГАУ 2.5.20 «О портфолио обучающегося»:

1. Образовательная деятельность: включает сведения о результатах обучения (средний балл), прохождения практик, защиты курсовых работ (проектов), темы курсовых работ (проектов).
2. Научно-исследовательская деятельность: участие в научно-исследовательских, научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, публикации, участие в научной деятельности.
3. Общественная деятельность: участие в творческой деятельности, спортивных, военно-патриотических мероприятиях, волонтерском движении.

### **7.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА**

**Оценивание результатов освоения компетенций на государственном экзамене – не предусмотрено**

#### **Оценивание выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся (или группой обучающихся) письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР выполняется в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.8. «Выпускная квалификационная работа».

ВКР позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления, что даст возможность выполнять профессиональные трудовые действия (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12).

Результаты защиты обсуждаются Государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите выпускной квалификационной работе основывается на рецензии, выступлении с презентацией и ответах студента-выпускника в процессе защиты работы, результатах портфолио. Результаты защиты работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Члены Государственной экзаменационной комиссии оценивают выпускные квалификационные работы исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, научной новизны и практической значимости исследований, обоснованности выводов и предложений:

Оценка «отлично» - выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой (заданием), содержит элементы научной новизны и практической значимости, выводы обоснованы и являются итогом проведенного исследования.

Оценка «хорошо» – допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается неточность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка «удовлетворительно» – допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике изложения элементов научной новизны, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка «неудовлетворительно» – слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при

указании на них не устраняются; затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; в заключительной части не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

### **Оценивание доклада по результатам выпускной квалификационной работы**

Важной составляющей защиты ВКР является доклад - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление в виде представления полученных результатов по ВКР. Показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы. Доклад по результатам ВКР как правило сопровождается мультимедийной презентацией результатов исследования.

Для оценки доклада и ответов на вопросы используется следующий шаблон.

Таблица – Критерии оценки доклада по результатам защиты ВКР

Уровни освоения компетенций			
неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
<p>Доклад не соответствует содержанию ВКР</p> <p>Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией.</p>	<p>Доклад соответствует содержанию ВКР.</p> <p>Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.</p>	<p>Доклад соответствует содержанию ВКР.</p> <p>Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией.</p>	<p>Доклад соответствует содержанию ВКР.</p> <p>Продемонстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией.</p>

### **Оценивание ответов на вопросы членов ГЭК**

В процессе ответов на вопросы членов ГЭК при проведении государственного экзамена и по результатам защиты ВКР обучающийся должен подтвердить готовность решать профессиональные задачи по видам

деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Вопросы задаются в рамках проведенного исследования.

Ответы оцениваются членами комиссии.

Общая оценка выставляется в зависимости от доли правильных ответов в общем количестве заданных вопросов в соответствии с регламентом защиты ВКР, но не более 6 вопросов:

Доля правильных ответов до 30 % – «неудовлетворительно».

Доля правильных ответов от 31 % до 60 % – «удовлетворительно».

Доля правильных ответов от 61 % до 85 % – «хорошо»

Доля правильных ответов от 86 % до 100 % – «отлично»

### Оценивание портфолио

**Портфолио** - целевая подборка работ выпускника, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, а также другие достижения в области науки, творчества, общественной жизни. Позволяет оценивать достижения в самообразовании развитии личности и показывает конкретные способности применения знаний и умений и демонстрирует уровень их владения.

Основные разделы портфолио формируются согласно Пл КубГАУ 2.5.20 «О портфолио обучающегося».

Таблица – Критерии оценки портфолио выпускника

неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
Портфолио не представлено.	Полностью представлены документы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о минимальном уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио.	В портфолио полностью представлены материалы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о высоком уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио	Характеризуется всесторонностью в отражении материалов трех блоков и высоким уровнем по всем критериям оценки. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося.

### Оценивание ВКР рецензентом

Рецензирование ВКР осуществляется в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.9 «Рецензирование выпускных квалификационных работ»

1. Обоснована значимость выбранной темы исследования.



				<i>сти ПК ***</i>	<i>ности ПК ***</i>	<i>ности ПК ***</i>	<i>ности ПК ***</i>	<i>ности ПК ***</i>	освоения компетенци й
1									Рассчитыв ается по формуле 1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Председатель государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

\*ОК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

\*\*ОПК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

\*\*\*ПК указывается отдельно каждый вид деятельности согласно образовательной программы и относящиеся к данному виду деятельности компетенции.

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций при сдаче государственного экзамена

Направление подготовки \_\_\_\_\_ (цифр) наименование \_\_\_\_\_

Направленность подготовки \_\_\_\_\_ (наименование) \_\_\_\_\_

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Компетенции	Члены ГЭК					Итоговая оценка уровня освоения компетенций
	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Председатель Ф.И.О.	
ОК *						х
ОПК **						х
Вид деятельности ПК ***						х
Вид деятельности ПК ***						х
Вид деятельности ПК ***						х
Вид деятельности ПК ***						х
Итоговая оценка	Рассчитывает ся по формуле 1					Рассчитывает ся по формуле 2

Председатель государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Итоговая оценка государственного экзамена, выставленная отдельным членом ГЭК, рассчитывается на основании оценок, выставленных по группам компетенций: общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные по видам деятельности (ПК):

$$И = \frac{\sum_{i=1}^n O}{n} \quad (1),$$

Где И – итоговая оценка по результатам ответов на вопросы (округляется до одного знака до запятой),

О – оценки, выставленные обучающемуся членом ГЭК

n – количество блоков компетенций, соответствующих их содержанию: общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные (блок соответствует виду деятельности)/

Итоговая оценка государственного экзамена (Э), выставленная по решению ГЭК, является средней оценкой, формируемой на основании итоговых оценок каждого члена ГЭК (И). Оценка округляется до одного знака после запятой.

$$\bar{Э} = \frac{\sum_{i=1}^k И}{k}$$

Где  $\bar{Э}$  – средняя оценка по результатам сдачи государственного экзамена;

$И$  - средняя оценка отдельного члена ГЭК;

$k$  – количество членов ГЭК.

Таблица – Соответствие итоговых оценок результату сдачи государственного аттестационного испытания и уровню освоенности компетенций

Оценка (расчетный показатель)	Результат сдачи государственного экзамена	Уровень освоения компетенций, %
2,5 – 3,4	«Удовлетворительно»	$50 \leq Y < 70$
3,5 – 4,4	«Хорошо»	$70 \leq Y < 90$
4,5 – 5,0	«Отлично»	$90 \leq Y < 100$

Оценочный лист уровня освоения компетенций на защите ВКР

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_ (шифр) наименование \_\_\_\_\_

Направленность подготовки / специализация (наименование) \_\_\_\_\_

Член ГЭК \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

№	Ф.И.О. обучающегося	Оценочное средство			
		ВКР (компетенции)	Доклад по результатам ВКР (компетенции)	Ответы на вопросы членов ГЭК (компетенции)	Портфолио (компетенции)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Член государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.



По результатам оценок отдельных членов ГЭК формируется сводный оценочный лист.

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций на защите ВКР  
 Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_ (шифр) наименование \_\_\_\_\_  
 Направленность подготовки/специализация (наименование) \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. обучающегося  
 Дата \_\_\_\_\_

Вид оценочного средства (Ос)	Члены ГЭК					Итоговая оценка уровня освоения компетенций
	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Председатель Ф.И.О.	
ВКР (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3
Доклад по результатам ВКР (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3
Ответы на вопросы членов ГЭК (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3
Портфолио (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3
Рецензия (компетенции)	X					Оценка из рецензии, выставленная рецензентом
Итоговая оценка	X					Рассчитывается по формуле 4

Председатель государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
 Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Итоговая оценка отдельного оценочного средства (Ос n) определяется как среднее арифметическое оценок, выставленных каждым членом ГЭК. По каждому отдельному оценочному средству: ВКР, доклад по результатам ВКР, ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио; определяется средняя оценка по итогам защиты ВКР, которая потом используется для расчета итоговой оценки защиты ВКР.

$$O_{c n} = \frac{\sum_{i=1}^k O}{k} \quad (3),$$

Где O – оценка, выставленная по данному оценочному средству каждым членом ГЭК;

K – количество членов ГЭК, участвующих в заседании по защите ВКР.

Оценка по оценочному средству «Рецензия» переносится в оценочный лист из рецензии, представленной в ГЭК обучающимся.

Итоговая оценка защиты ВКР определяется расчетным путем по формуле:

$$\text{ВКР} = \frac{\sum_{i=1}^n O_{c n}}{5} \quad (4),$$

Где  $O_{c n}$  - среднее значение баллов по отдельному оценочному средству;  
количество оценочных средств 5 единиц.

Итоговая оценка защиты ВКР округляется до одного знака после запятой. Полученный результат по таблице соответствия иллюстрирует уровень освоения компетенций и трансформируется в оценку, которая выставляется в зачетную книжку по итогам аттестационного испытания.

Таблица – Соответствие итоговых оценок результату сдачи государственного аттестационного испытания (защита ВКР) и уровню освоенности компетенций

Оценка (расчетный показатель)	Результат защиты ВКР	Уровень освоения компетенций, %
2,5 – 3,4	«Удовлетворительно»	$50 \leq Y < 70$ (пороговый)
3,5 – 4,4	«Хорошо»	$70 \leq Y < 90$ (средний)
4,5 – 5,0	«Отлично»	$90 \leq Y < 100$ (высокий)