

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

Факультет плодовоовощеводства и виноградарства

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

Программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
35.03.05 Садоводство

Направленность  
«Декоративное садоводство, плодовоовощеводство,  
виноградарство и виноделие»  
(программа бакалавриата)

Уровень высшего образования  
бакалавриат

Форма обучения  
очная, заочная

Краснодар 2020

## Оглавление

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

## **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 Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 августа 2017 г. № 737
- 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, на 4 курсе в 8 семестре для очной формы обучения, для заочной формы обучения, на 5 курсе в 9 семестре.

Таблица 1 – Виды учебной работы на ГИА (бакалавриат)

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, всего	22
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 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 всей 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, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин 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 профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО:

**Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский**

ПКС-1 Готов осуществлять экспериментальные исследования, закладку и проведение различных опытов по утвержденным методикам

ПКС-2 Готов проводить статистическую обработку результатов экспериментов, их анализ, формулирование выводов и предложений.

ПКС-3 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ПКС-4 Способен участвовать в выполнении научных исследований в области садоводства

ПКС-5 Способен проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции

**Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический**

ПКС-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику

ПКС-7 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования

ПКС-8 Способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение

ПКС-9 Способен осуществить оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ПКС-10 Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий

ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

ПКС-12 Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда

ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений

## **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:

Выпускная квалификационная работа должна состоять из реферата, введения, разделов и подразделов, представленных в следующем порядке:

Архитектоника выпускной квалификационной работы

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАДАНИЕ

РЕФЕРАТ

ВВЕДЕНИЕ

1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ВОПРОСА

1.1

1.2

1.3

2 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТОВ

2.1 Климатические и погодные условия

2.2 Почвенные условия

2.3 Агротехнические условия

3 ОБЪЕКТЫ, СХЕМА ОПЫТОВ, МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Объекты исследований и схема опытов

3.2 Методика исследований

4 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ (РАСЧЕТНО-ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ)

4.1

4.2

4.3 Экономическое обоснование результатов исследований

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Реферат - краткое содержание выпускной квалификационной работы с основными результатами исследований. Объем реферата – не более одной страницы. В реферате приводятся ключевые слова (от 5 до 10), которые пишут прописными буквами через запятые в именительном падеже. Например: АГРОПРИЕМЫ, СТРЕСС-ФАКТОРЫ, УСТОЙЧИВОСТЬ, СОРТ, ЯБЛОНЯ, ПЛОДЫ, УРОЖАЙ, КАЧЕСТВО. Текст реферата содержит: цель работы, объект исследований, полученные результаты и их новизну, область применения, значимость или экономическую эффективность работы.

Введение. В данном разделе раскрывается актуальность выбранной темы научных исследований, цель и задачи работы, практическая значимость, апробация исследований (публикации и участие в работе научно-исследовательских конференций и др.), структура и объем работы.

Современное состояние изученности вопроса.

В данном разделе приводится обзор и анализ литературных источников (бумажные и электронные носители информации), которые отражают современное состояние изученности вопроса.

Следует обратить внимание на проверку текста выпускной квалификационной работы по программе «Антиплагиат». Оригинальность текста ВКР бакалавра должна составлять не менее 30%. Запрещается копирование текста, содержащегося в литературных источниках. В случае цитирования отдельных сведений, приведенный текст должен быть заключен в кавычки. Во всех случаях использования стороннего материала (прямые цитаты, анализ литературных источников) необходимо делать ссылки на автора (авторов) указав в квадратных скобках номер источника из списка используемых литературных источников.

При обзоре литературы следует показать, как решались аналогичные задачи исследований. Что делалось для их решения и что необходимо сделать в вашем случае.

В заключение данного раздела бакалавр приходит к выводу о том, что данный вопрос еще недостаточно изучен, поэтому имеет место необходимость проведения исследований по указанной теме.

Условия проведения опытов. Климатические и погодные условия

Климатические условия - это средние многолетние показатели. Они приведены в агроклиматических справочниках применительно к конкретным климатическим зонам.

В выпускной квалификационной работе должны найти отражение следующие показатели климата:

- количество осадков по декадам, месяцам и за год;
- среднесуточные температуры воздуха по декадам или месяцам и за год;
- абсолютные минимальные и максимальные температуры воздуха;
- наступление первых осенних и последних весенних заморозков;
- коэффициент увлажнения;
- продолжительность солнечного сияния;
- направление господствующих ветров;
- сумма активных температур за период вегетации;
- продолжительность безморозного периода;
- сроки наступления перехода температуры воздуха через 5°C и через 10°C и продолжительность этих периодов в сутках и др.

В тексте вставляются графики и диаграммы, цифровой материал в виде таблиц в приложении.

Приведенные параметры климата являются основой для подбора культур и сортов растений, пригодных для выращивания в соответствующих климатических зонах.

В связи с этим автор выпускной квалификационной работы должен проанализировать каждый параметр климата и сделать вывод о его соответствии экологическим требованиям каждой культуры и сорта (формы), участвующих в проведении эксперимента.

Пользуясь материалами ближайшей метеорологической станции или метеорологического поста, исследователь приводит параметры погоды в период проведения своих исследований. Их величины сопоставляются со среднемноголетними и, при наличии отклонений, автор работы должен знать, как отклонения от нормы могут сказаться на разных показателях продуцирования растений в опыте.

В заключение подраздела приводятся выводы о том насколько погодные условия в годы проведения опыта сложились благоприятно (неблагоприятно) для объекта исследований.

При выполнении научных исследований в защищенном грунте климатические и погодные условия рассматриваются с точки зрения их влияния на выращивание растений в культивационных сооружениях (например, в зимней теплице, с полностью контролируемым микроклиматом, влияние погодных условий будет незначительным, а при выращивании растений в весенней



необогреваемой теплице обязательно следует учитывать продолжительность безморозного периода, характеристику температурного режима, скорости ветра в открытом грунте).

В данном подразделе следует отметить приемы создания и сохранения микроклимата, необходимого для выращивания растений. Здесь следует отразить механизм регулирования параметров микроклимата в процессе роста, развития и плодоношения выращиваемой культуры и в зависимости от особенностей конструкции теплиц.

#### Почвенные условия

В данном подразделе оцениваются почвенные условия экспериментальных территорий: характер поверхности (равнинный, горный, пересеченный долинами рек, балками, лощинами, ложбинами, оврагами), крутизна и экспозиция склона и др. Далее приводится название почвы и ее основные характеристики: водно-физические, гранулометрические и химические. Исходя из представленных материалов (информации), исследователь делает вывод о соответствии почвы для выращивания видов, культур и сортов, участвующих в опыте.

При выполнении научных исследований в защищенном грунте, с учетом вида культивационного сооружения, соискатель в подразделе «Почвенные условия» приводит характеристику или почвогрунта, или применяемых в опыте субстратов, отмечая объемную массу, пористость, влагоемкость и воздухоемкость, а также обеспеченность питательными веществами, обозначив название подраздела: «Характеристика субстрата» или «Характеристика почвенного грунта».

#### Агротехнические условия

В данном подразделе описывается комплекс агротехнических работ, выполнявшихся на опытном участке в течение времени проведения исследований. В заключение делается вывод насколько применявшиеся агроприемы согласуются с общепринятыми и инновационными технологиями.

#### Объекты, схема опыта, методы и методики исследований

В данном подразделе описываются объекты и предмет исследований (Объекты исследований - порода, культура). Предмет исследований – сорта, элементы технологии и т.д.). Экспериментальная работа может состоять из одного или нескольких опытов, которые, в свою очередь, могут включать два и более вариантов, а последние по 3 повторности и более, при этом указывается количество учетных растений в повторности при постановке опыта. Обосновывается выбор контроля и каждого варианта. Приводятся схемы размещения опытов, вариантов, повторений, площади делянок, каковы защитные зоны и все остальные элементы эксперимента.

#### Методика исследований

В данном подразделе указываются используемые методы исследований (полевые, лабораторные, статистические), применяемые в работе, и методики исследований со ссылкой на источники, в которых они опубликованы. Приводятся все показатели, которые учитывались в соответствии с этими методиками, какие инструменты и приборы использовались, что и как применялось при лабораторных анализах и исследованиях в целом.

#### Экспериментальная часть

Данный раздел может быть выполнен в следующих формах: научно-исследовательской и расчетно-проектной. Экспериментальная часть (расчетно-проектная часть) представляет собой основную часть выпускной квалификационной работы, которая состоит из нескольких подразделов. В каждом из них в виде таблиц, графиков и диаграмм отражается полученный экспериментальный материал. Данные исследований подвергаются статистической обработке, на результатах которой должен быть построен анализ экспериментального материала.

При анализе табличного материала сравниваются данные вариантов с контрольным (стандартом) и между собой; выделяется лучший вариант или прием. Важно при анализе данных таблиц не перечислять их в тексте, а выявлять закономерности, которые проявляются вследствие действия изучаемого приема или фактора. Особо ценится в работе анализ изменения изучаемого признака в динамике в течение всей вегетации растений. В работе целесообразно использовать фотографии и другие иллюстрационные материалы, которые фиксируют какой либо факт или подтверждают выявленную закономерность в опыте.

В таблицах обычно приводят данные за каждый год исследований, а также усредненные многолетние величины, которые подробно анализируют.

При анализе экспериментальных данных желательно делать ссылки на аналогичные работы, приводимых в них, что подтверждает достоверность полученных результатов.

В заключение каждого подраздела должны быть приведены выводы, которые затем используются при составлении окончательных выводов по всей работе.

Экономическое обоснование результатов исследований (при необходимости)

В данном подразделе приводится экономическая оценка различных вариантов опыта: рассчитываются затраты и выявляется эффективность производства при использовании тех или иных элементов технологического цикла, предусмотренных разными вариантами опыта. На основе полученных при проведении исследований данных и пользуясь соответствующими методиками экономического анализа, студенты вычисляют производственные затраты, себестоимость единицы продукции, чистый доход, уровень рентабельности и др. Цифровой материал заносится в таблицу.

Пользуясь этими данными осуществляется оценка эффективности изучаемых сортов (гибридов), приемов, признаков, факторов и т. п.

Консультантом по данному подразделу назначается преподаватель, который читает курс лекций по соответствующей дисциплине.

Заключение

В данном разделе приводятся выводы и рекомендации по использованию результатов исследования. Выводы формулируются кратко, лаконично в виде пунктов с порядковой нумерацией и должны соответствовать последовательности изложения разделов выпускной квалификационной работы. Задачи, результаты и выводы должны соответствовать друг другу. Количество выводов в работе не должно превышать 5-6 пунктов. В апробированных работах с многолетними данными, имеющими практическое значение, даются рекомендации по использованию результатов исследований в производстве. Они должны содержать новые разработки, приемы или рекомендации, которые отсутствовали в прежних агротехнических указаниях.

В работах с однолетними данными студент после выводов излагает свое мнение о целесообразности продолжения исследований в дальнейшем. В таких случаях не уместно выносить рекомендации по использованию результатов исследований в производстве.

Требования и правила оформления выпускной квалификационной работы

Общие требования и правила оформления

Изложение текста и оформление выпускной квалификационной работы выполняют в соответствии с требованиями государственного стандарта (ГОСТ 7.32-2001).

Объем каждого раздела ВКР представляется в следующем примерном количестве: задание -1; реферат - 1, введение 1,5-2, современное состояние вопроса - 10, объекты, схема опыта, методы и методика исследований - 2-3, условия проведения опытов - 6-8, экспериментальная часть - не менее 10, заключение -1, список литературы -2.

Общий объем ВКР (включая список использованной литературы и приложения) составляет - 38-40 страниц.

Выпускная квалификационная работа выполняется с привлечением компьютерной техники. Текст ВКР распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков —1,8 мм (14 шрифт).

Размер полей: верхних и нижних - 20 мм, левого - 30 мм, правого - 10мм. Используется автоматический перенос слов и последующие выравнивания текста по ширине.

Абзацы в тексте начинают отступом 5 знаков (15-17 мм).

При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения излагаемого материала.

Опечатки, описки и графические неточности можно закрашивать белой краской с последующим нанесением на этом месте исправленного текста машинописным или рукописным способом (черной тушью). Повреждение листов, пометки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

Основную часть работы делят на разделы, которые нумеруют арабскими цифрами и записывают с абзацного отступа.

Разделы должны иметь сквозную порядковую нумерацию в пределах всего текста.

Заголовки разделов печатают прописными буквами без точки после цифры и без точки в конце заголовка. Заголовки разделов и подразделов выделяются полужирным шрифтом.

Заголовки подразделов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной).

Заголовки и подзаголовки не подчеркиваются, слова в них не переносятся.

Расстояние между заголовком разделов, подразделов и последующим текстом должно быть равным удвоенному межстрочному интервалу.

Каждый новый раздел выпускной квалификационной работы начинают со следующей страницы.

#### Титульный лист

Титульный лист содержит наименование организации, гриф «ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ» с указанием должности, ученой степени, ученого звания лица подписавшего работу, ниже проставляют дату подписания. Пример оформления титульного листа приведен в приложении А.

#### Нумерация страниц

Страницы выпускной квалификационной работы проставляют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

На титульном листе и содержании которые являются соответственно первой и второй страницами, номера не проставляют, а начинают нумерацию с третьего листа работы. Страницы разделов и подразделов проставляют и в СОДЕРЖАНИИ работы.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в сквозную нумерацию страниц работы.

#### Таблицы

Весь цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Над каждой таблицей помещают тематический заголовок, который пишут строчными буквами, кроме первой прописной.

Заголовок таблицы должен быть кратким, точным и отражать ее содержание. Слово «Таблица» пишут слева без абзацного отступа в одну строчку с заголовком с ее номером через тире.

Если заголовок таблицы не помещается в одну строку, начало следующей строки размещается под заголовком. Таблицу следует располагать после упоминания в тексте, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке следует полностью писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. Заголовок таблицы при этом пишут только на первом листе, на втором - слова «Продолжение таблицы ...».

Все таблицы в тексте нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Заголовки граф и строк в самой таблице следует писать с прописной буквы в единственном числе; подзаголовки граф - со строчной буквы. В конце заголовков и подзаголовков в самих таблицах точки не ставят.

Таблицы со всех сторон ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньше, чем в тексте.

#### Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) располагают непосредственно после их упоминаний в тексте или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть выполнены в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте работы (словом рисунок ...). Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Все иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Иллюстрации обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами без точки.

Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине.

Если в тексте работы только один рисунок, то он обозначается «Рисунок» без нумерации.

## Ссылки

В тексте выпускной квалификационной работы допускаются ссылки на литературные источники, документы, стандарты, технические условия, если они соответствуют содержанию работы, и не вызывают затруднений в их использовании. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом можно не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников. Ссылки на использованные источники в тексте следует приводить в квадратных скобках [1].

## Формулы и уравнения

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения оставляют не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно переносится после знаков равенства (=), плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:); в начале следующей строки знак повторяют. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках (1).

В тексте допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом.

## Список использованных источников

В конце выпускной квалификационной работы помещают список использованных источников, на которые имеются ссылки в тексте.

Список составляют на отдельных листах под заголовком

Использованную литературу следует располагать в алфавитном порядке фамилий авторов или наименований источников с проставлением порядкового номера арабскими цифрами с точкой. В первую очередь упоминаются отечественные авторы, а затем иностранные источники.

Сведения о книгах должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, издательство, год издания, количество страниц.

Фамилию автора указывают в именительном падеже. Если книга или статья написана двумя и более авторами, то их фамилии с инициалами указывают в той последовательности, в какой они напечатаны в источнике. Перед фамилией следующего автора ставят запятую. Если у статьи до четырех авторов, то они указываются все. Если авторов больше четырех, то указывают первых трех, а далее следует «и др.». При наличии более трех авторов допускается приводить первых трех с добавлением слов «и др.».

## Примеры библиографических описаний

### Книги, учебные пособия

Моисейченко, В.Ф. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве / В.Ф. Моисейченко, А.Х. Заверюха, М.Ф. Трифонова. - М.: Колос, 1994. - 383 с.

### Статьи из журналов

Дорошенко, Т. Н. Особенности некорневого питания плодовых растений при действии температурных стресс-факторов весенне-летнего периода / Т. Н. Дорошенко, С.С. Чумаков, Д.В. Максимцов // Плодоводство и ягодоводство России: сб. науч. работ / ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии. - М., 2012. - Т 30. - С. 22-30.

Чумаков, С. С. О возможных механизмах стимуляции оплодотворения плодовых растений / С. С. Чумаков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. - Краснодар: КубГАУ, 2012.-№ 09 (83). С. 866-875. - Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/09/pdf/61.pdf>, 0,625 у.п.л.

### Диссертации и авторефераты

Фролов, С.А. Выращивание ранних томатов и огурцов на обогреваемом грунте под пленкой в центральной зоне Краснодарского края: Дис. канд. с.х. наук. Краснодар, 1971.-134 с.

### Изобретения и авторские свидетельства

Пат. № 2223633, Российская Федерация, МПК А01G17/00, А01C21/00. Способ регулирования генеративной деятельности семечковых культур /В.И. Кашин, Т.Н. Дорошенко, И.В. Дубравина, С.С. Чумаков; заявитель и патентообладатель Кубан. гос. аграр. ун-т. -№ 2002132936; заявл. 09. 12. 2002; опубл. 20. 02. 2004, бюл. № 5.

## Приложения

В приложении можно поместить таблицы, на основании которых строились графики и диаграммы, таблицы, содержащие данные о погодных условиях в период проведения опытов, результаты статистической обработки экспериментальных данных, не вошедшие в основной текст работы, копии опубликованных статей.

Приложения оформляют на отдельных листах как продолжение работы со сквозной нумерацией страниц. На все приложения должны быть даны ссылки в тексте работы в порядке их упоминания.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием слова «Приложение», которое пишется посередине страницы и обозначается заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, например: Приложение А

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

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М.: Альянс, 2014. - 350 с.
2. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве – М.: Рос-сельхозакадемия, 2011. - с.648.
3. Рязанова Л.Г. Планирование исследований в плодоводстве : учеб. пособие / Л.Г. Рязанова, И.В. Горбунов. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 93 с.
4. Дорошенко Т.Н. Плодоводство с основами экологии: учебник / Т.Н. Дорошенко, Д.В. Максимцов. – 2-е изд., испр. и доп.- Краснодар: КубГАУ, 2016. – 229 с.
5. Бузоверов, А.В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Бузоверов, Т.Н. До Дорошенко, Л.Г. Рязанова. — СПб. : Лань, 2017. — 128 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91892>.
6. Гиш Р.А. Овощеводство юга России. Учебник / Р.А. Гиш, Г.С. Гикало – Краснодар: изд. «Эдви», 2012. – 630 с.
7. Котов В. П. Овощеводство открытого грунта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Котов В.П., Адрицкая Н.А., Пуць Н.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2012.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru /35793>.— ЭБС «IPRbooks».
8. Смирнов К.В. Виноградарство: учебник / Смирнов К.В., Малтабар Л.М., Раджабов А.К., Матузок Н.В., Трошин Л.П. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017.- 500 с.
9. Малтабар Л.М. Обрезка, формирование и способы ведения кустов винограда (теория и практика): учеб. пособие / Л.М. Малтабар. – Краснодар, 2012. – 201 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)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	Не знает методик поиска, сбора и обработки информации, метода системного анализа.	Знает со значительными пробелами методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Знает с незначительными пробелами методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Знает в полном объеме методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации	Не умеет применять методик поиска, сбора, обработки информации	Умеет со значительными погрешностями применять методики поиска, сбора, обработки информации	Умеет с незначительными погрешностями применять методики поиска, сбора, обработки информации	Умеет на высоком уровне применять методики поиска, сбора, обработки информации	Задавание на ВКР
Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач	Не владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач	В слабой степени владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач	Владеет с незначительными погрешностями методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач	Владеет на высоком уровне методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения	Вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

				поставлен- ных 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					
Знать: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	Не знает видов ресурсов и ограничений, основных методов оценки разных способов решения профессиональных задач, действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	Знает со значительными пробелами виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Знает с незначительными пробелами виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Знает в полном объеме виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере про-	Не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	Умеет со значительными погрешностями проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в	Умеет с незначительными погрешностями проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в	Умеет на высоком уровне проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать	Зада- ние на ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
фессиональ- ной деятель- ности		сфере профес- сиональной де- ятельности	сфере профес- сиональной де- ятельности	зывать нор- мативно- правовую документа- цию в сфере профессио- нальной де- ятельности	
Владеть: ме- тодиками разработки цели и задач проекта, ме- тодами оцен- ки потребно- сти в ресур- сах, в про- должитель- ности и стоимо- сти проекта, навыками ра- боты с нор- мативно- правовой до- кументацией	Не владеет ме- тодиками разра- ботки цели и за- дач проекта, ме- тодами оценки потребности в ресурсах, в про- должительности и стоимости проекта, навы- ками работы с нормативно- правовой доку- ментацией	В слабой степе- ни владеет ме- тодиками раз- работки цели и задач проекта, методами оцен- ки потребности в ресурсах, в продолжитель- ности и стоимо- сти проекта, навыками рабо- ты с норматив- но-правовой документацией	Владеет с не- значительными погрешностями методиками разработки це- ли и задач про- екта, методами оценки потреб- ности в ресур- сах, в продол- жительности и стоимости про- екта, навыками работы с нор- мативно- правовой до- кументацией	Владеет на высоком уровне ме- тодиками разработки цели и за- дач проек- та, метода- ми оценки потребно- сти в ресур- сах, в про- должитель- ности и стоимости проекта, навыками работы с норматив- но- правовой документа- цией	Во- про сы чле нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
Знать: основ- ные приемы и нормы соци- ального взаи- модействия, основные по- нятия и мето- ды конфлик- тологии, тех- нологии меж- личностной и групповой коммуника- ции в дело-	Не знает основ- ных приемов и норм социально- го взаимодей- ствия, основных понятий и мето- дов конфликто- логии, техноло- гии межлич- ностной и груп- повой коммуни- кации в деловом взаимодействии	Знает со значи- тельными про- белами основ- ные приемы и нормы социаль- ного взаимо- действия, ос- новные понятия и методы кон- фликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации	Знает с незна- чительными пробелами ос- новные приемы и нормы соци- ального взаи- модействия, основные по- нятия и методы конфликтоло- гии, техноло- гии межлич- ностной и групповой	Знает в полном объеме ос- новные приемы и нормы соци- ального взаи- модействия, ос- новные по- нятия и мето- ды кон- фликтоло- гии, техно-	До- клад по ВКР , во- про сы чле нов ГЭК



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
вом взаимо- действии		в деловом взаи- модействии	коммуникации в деловом вза- имодействии	логии меж- личностной и группо- вой комму- никации в деловом взаимодей- ствии	
Уметь: уста- навливать и поддерживать контакты, обеспечива- ющие успеш- ную работу в коллективе, применять основные ме- тоды и нормы социального взаимодей- ствия для ре- ализации сво- ей роли и взаимодей- ствия внутри команды	Не умеет уста- навливать и под- держивать кон- такты, обеспечи- вающие успеш- ную работу в коллективе, применять ос- новные методы и нормы социаль- ного взаимодей- ствия для реали- зации своей роли и взаимодей- ствия внутри команды	Слабо умеет устанавливать и поддерживать контакты, обес- печивающие успешную ра- боту в коллек- тиве, применять основные мето- ды и нормы со- циального вза- имодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	Умеет с незна- чительными погрешностями устанавливать и поддержи- вать контакты, обеспечиваю- щие успешную работу в кол- лективе, при- менять основ- ные методы и нормы соци- ального взаи- модействия для реализации своей роли и взаимодей- ствия внутри команды	Умеет на высоком уровне устанавли- вать и под- держивать контакты, обеспечи- вающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы со- циального взаимодей- ствия для реализации своей роли и взаимо- действия внутри ко- манды	Зада- ние на ВКР
Владеть: про- стейшими методами и приемами со- циального взаимодей- ствия и рабо- ты в команде	Не владеет про- стейшими мето- дами и приемами социального взаимодействия и работы в ко- манде	Слабо владеет простейшими методами и приемами соци- ального взаи- модействия и работы в ко- манде	Владеет с не- значительными погрешностями простейшими методами и приемами со- циального вза- имодействия и работы в ко- манде	Владеет на высоком уровне про- стейшими методами и приемами социально- го взаимо- действия и работы в команде	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)					
<b>Знать:</b> этику делового общения и правила деловых переговоров, способы решения задач в межличностном и межкультурном взаимодействии основные различия в культурах для построения конструктивного диалога	Не знает этику делового общения и правила деловых переговоров, способы решения задач в межличностном и межкультурном взаимодействии основные различия в культурах для построения конструктивного диалога	Знает на низком уровне этику делового общения и правила деловых переговоров, способы решения задач в межличностном и межкультурном взаимодействии основные различия в культурах для построения конструктивного диалога	Знает этику делового общения и правила деловых переговоров, способы решения задач в межличностном и межкультурном взаимодействии основные различия в культурах для построения конструктивного диалога	Знает на высоком уровне этику делового общения и правила деловых переговоров, способы решения задач в межличностном и межкультурном взаимодействии основные различия в культурах для построения конструктивного диалога	До- клад по ВКР , во- про- сы чле- нов ГЭК
<b>Уметь:</b> применять знания устной и письменной форм русского и иностранного языков в общении конструктивно решать задачи межличностного и межкультурного характера	Не умеет применять знания устной и письменной форм русского и иностранного языков в общении конструктивно решать задачи межличностного и межкультурного характера	Умеет на низком уровне применять знания устной и письменной форм русского и иностранного языков в общении конструктивно решать задачи межличностного и межкультурного характера	Умеет применять знания устной и письменной форм русского и иностранного языков в общении конструктивно решать задачи межличностного и межкультурного характера	Умеет на высоком уровне применять знания устной и письменной форм русского и иностранного языков в общении конструктивно решать задачи межличностного и межкультурного ха-	Зада- ние на ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

				рактера	
<b>Владеть:</b> коммуника- цией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения зада- ч межлич- ностного и межкультур- ного взаимо- действия	Не владеет ком- муникацией в устной и пись- менной формах на русском и иностранном языках для ре- шения задач межличностного и межкультурно- го взаимодей- ствия	Владеет на низ- ком уровне коммуникацией в устной и письменной формах на рус- ском и ино- странном язы- ках для реше- ния задач меж- личностного и межкультурно- го взаимодей- ствия	Владеет ком- муникацией в устной и пись- менной формах на русском и иностранном языках для ре- шения задач межличностно- го и межкуль- турного взаи- модействия	Владеет на высоком уровне комму- кацией в устной и письменной формах на русском и иностран- ном языках для реше- ния задач межлич- ностного и межкуль- турного взаимодей- ствия	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать: зако- номерности и особенности социально- историческо- го развития различных культур в этическом и философском контексте	Не знает законо- мерностей и особенностей социально- исторического развития раз- личных культур в этическом и философском контексте	Знает со зна- чительными пробелами за- кономерности и особенности социально- исторического развития раз- личных культур в этическом и философском кон- тексте	Знает с незначи- тельными про- белами законо- мерности и осо- бенности соци- ально- исторического развития раз- личных культур в этическом и философском контексте	Знает в полном объеме за- кономерно- сти и осо- бенности социально- историче- ского раз- вития раз- личных культур в этическом и философ- ском кон- тексте	До- клад по ВКР , во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: пони- мать и вос- принимать разнообразие общества в социально- историче- ском, этиче- ском и фило-	Не умеет пони- мать и воспри- нимать разнооб- разие общества в социально- историческом, этическом и фи- лософском кон- текстах	Слабо умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском	Умеет с незна- чительными по- грешностями понимать и вос- принимать раз- нообразие обще- ства в социаль- но- историческом,	Умеет по- нимать и восприни- мать разно- образие общества в социально- историче- ском, эти-	Зада- ние на ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

софском кон- текстах		контекстах.	этическом и фи- лософском кон- текстах	ческом и философ- ском кон- текстах	
Владеть: про- стейшими ме- тодами адекватного восприятия межкультур- ного разнообра- зия обще- ства в соци- ально- историче- ском, этиче- ском и фило- софском кон- текстах, навыками общения в мире куль- турного мно- гообразия с использова- нием этиче- ских норм поведения	Не владеет про- стейшими мето- дами адекватно- го восприятия межкультурного разнообразия общества в со- циально- историческом, этическом и фи- лософском кон- текстах, навы- ками общения в мире культурно- го многообразия с использовани- ем этических норм поведения	Слабо владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультур- ного разнообра- зия обще- ства в соци- ально- историческом, этическом и философском контекстах, навыками об- щения в мире культурного многообразия с использова- нием этиче- ских норм по- ведения	Владеет с незна- чительными по- грешностями простейшими методами адек- ватного воспри- ятия межкуль- турного разно- образия обще- ства в социаль- но- историческом, этическом и фи- лософском кон- текстах, навы- ками общения в мире культурно- го многообразия с использовани- ем этических норм поведения	Владеет на высоком уровне про- стейшими методами адекватного восприятия межкуль- турного разнообра- зия обще- ства в соци- ально- историче- ском, эти- ческом и философ- ском кон- текстах, навыками общения в мире куль- турного многообра- зия с ис- пользова- нием этиче- ских норм поведения	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: основ- ные приемы эффективного управления собственным временем, основные ме- тодики само- контроля, са- моразвития и самообразова- ния на про-	Не знает основ- ных приемов эффективного управления соб- ственным вре- менем, основных методик само- контроля, само- развития и само- образования на протяжении всей жизни	Знает со значи- тельными про- белами основ- ные приемы эффективного управления соб- ственным вре- менем, основ- ные методики самоконтроля, саморазвития и самообразова-	Знает с незна- чительными пробелами ос- новные приемы эффективного управления собственным временем, ос- новные мето- дики само- контроля, са- моразвития и	Знает в полном объеме ос- новные приемы эффектив- ного управ- ления соб- ственным временем, основные методики	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
--	---	--	---	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тяжении всей жизни		ния на протяже- нии всей жизни	самообразова- ния на протя- жении всей жизни	само- контроля, саморазви- тия и само- образова- ния на про- тяжении всей жизни	
Уметь: эф- фективно планировать и контроли- ровать соб- ственное время, ис- пользовать методы само- регуляции, саморазвита и самообуче- ния	Не умеет эффе- ктивно плани- ровать и контроли- ровать собствен- ное время, ис- пользовать ме- тоды саморегу- ляции, самораз- вития и само- обучения	Слабо умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, исполь- зовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	Умеет с незна- чительными погрешностями эффективно планировать и контролиро- вать собствен- ное время, ис- пользовать ме- тоды саморегу- ляции, само- развития и са- мообучения	Умеет на высоком уровне эф- фективно планиро- вать и кон- тролиро- вать соб- ственное время, ис- пользовать методы са- морегуля- ции, само- развития и самообуче- ния	Зада- ние на ВКР
Владеть: тех- нологиями приобрете- ния, исполь- зования и об- новления со- циокультур- ных и проф- фессиональ- ных знаний, умений и на- выков, мето- диками са- моразвития и самообразова- ния в тече- ние всей жиз- ни	Не владеет тех- нологиями при- обретения, ис- пользования и обновления со- циокультурных и профессио- нальных знаний, умений и на- выков, методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	Слабо владеет технологиями приобретения, использования и обновления со- циокультурных и профессио- нальных знаний, умений и на- выков, методиками саморазвития и самообразова- ния в течение всей жизни	Владеет с не- значительными погрешностями технологиями приобретения, использования и обновления социокультур- ных и профес- сиональных знаний, умений и навыков, ме- тодиками са- моразвития и самообразова- ния в течение всей жизни	Владеет на высоком уровне тех- нологиями приобрете- ния, использова- ния и об- новления социокуль- турных и профес- сиональных знаний, умений и навыков, методиками саморазвита и самообразова- ния в тече- ние всей	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

				жизни	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Знать: мето- ды и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессио- нальной дея- тельности	Не знает методы и средства физи- ческой культуры для обеспечения полноценной со- циальной и про- фессиональной деятельности	Знает на низком уровне методы и средства фи- зической куль- туры для обес- печения полно- ценной соци- альной и про- фессиональной деятельности	Знает основ- ные методы и средства физи- ческой культу- ры для обеспе- чения полно- ценной соци- альной и про- фессиональной деятельности	Знает на высоком уровне ос- новные ме- тоды и средства физической культуры для обеспе- чения пол- ноценной социальной и профес- сиональной деятельно- сти	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь ис- пользовать методы и средства фи- зической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессио- нальной дея- тельности	Не умеет ис- пользовать ме- тоды и средства физической культуры для обеспечения полноценной со- циальной и про- фессиональной деятельности	Умеет на низ- ком уровне ис- пользовать ме- тоды и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональ- ной деятельно- сти	Умеет исполь- зовать методы и средства фи- зической куль- туры для обес- печения пол- ноценной со- циальной и профессио- нальной дея- тельности	Умеет на высоком уровне ис- пользовать методы и средства физической культуры для обеспе- чения пол- ноценной социальной и профес- сиональной деятельно- сти	Зада- ние на ВКР
Владеть ме- тодами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессио- нальной дея- тельности	Не владеет ме- тодами и сред- ствами физиче- ской культуры для обеспечения полноценной со- циальной и про- фессиональной деятельности	Владеет на низ- ком уровне ме- тодами и сред- ствами физиче- ской культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональ- ной деятельно- сти	Владеет мето- дами и сред- ствами физиче- ской культуры для обеспече- ния полноцен- ной социаль- ной и профес- сиональной де- ятельности	Владеет на высоком уровне ме- тодами и средствами физической культуры для обеспе- чения пол- ноценной социальной и профес- и профес-	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

				сиональной деятельно- сти	лио
--	--	--	--	---------------------------------	-----

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

<b>Знать:</b> ос- новными ме- тодами за- щиты произ- водственного персонала и населения от возможных последствий аварий, ката- строф, сти- хийных бед- ствий	Не знает основ- ные методы за- щиты производ- ственного персо- нала и населения от возможных последствий ава- рий, катастроф, стихийных бед- ствий	Знает на низком уровне основ- ные методы за- щиты производ- ственного пер- сонала и насе- ления от воз- можных по- следствий ава- рий, катастроф, стихийных бед- ствий	Знает основ- ные методы защиты произ- водственного персонала и населения от возможных по- следствий ава- рий, катастроф, стихийных бедствий	Знает на высоком уровне ос- новные ме- тоды защи- ты произ- водствен- ного персо- нала и населения от возмож- ных по- следствий аварий, ка- тастроф, стихийных бедствий	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
<b>Уметь:</b> ис- пользовать основные методы за- щиты произ- водственного персонала и населения от возможных последствий аварий, ката- строф, сти- хийных бед- ствий	Не умеет исполь- зовать основные методы защиты производственно- го персонала и населения от возможных по- следствий аварий, катастроф, сти- хийных бедствий	Умеет на низ- ком уровне ис- пользовать ос- новные методы защиты произ- водственного персонала и населения от возможных по- следствий ава- рий, катастроф, стихийных бед- ствий	Умеет исполь- зовать основ- ные методы защиты произ- водственного персонала и населения от возможных по- следствий ава- рий, катастроф, стихийных бедствий	Умеет на высоком уровне ис- пользовать основные методы за- щиты про- извод- ственного персонала и населения от возмож- ных по- следствий аварий, ка- тастроф, стихийных бедствий	Зада- ние на ВКР
<b>Владеть:</b> ос- новными ме- тодами за- щиты произ- водственного персонала и населения от	Не владеет ос- новными метода- ми защиты про- изводственного персонала и насе- ления от возмож- ных последствий	Владеет на низ- ком уровне ос- новными мето- дами защиты производствен- ного персонала и населения от	Владеет основ- ными метода- ми защиты производ- ственного пер- сонала и насе- ления от воз-	Владеет на высоком уровне ос- новными методами защиты производ-	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
возможных последствий аварий, ката- строф, сти- хийных бед- ствий	аварий, ката- строф, стихийных бедствий	возможных по- следствий ава- рий, катастроф, стихийных бед- ствий	можных по- следствий ава- рий, катастроф, стихийных бедствий	ственного персонала и населения от возмож- ных по- следствий аварий, ка- тастроф, стихийных бедствий	цен- зия, порт фо- лио
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе зна- ний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий					
Знать: осно- вы информа- ционно- коммуника- ционных технологий	Не знает основ информационно- коммуникацион- ных технологий	Знает со значи- тельными про- белами основы информационно- коммуникаци- онных техно- логий	Знает с незна- чительными пробелами ос- новы информа- ционно- коммуникаци- онных техноло- гий	Знает в полном объеме ос- новы ин- форма- ционно- коммуни- кационных технологий	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: при- менять ин- формацион- но- коммуника- ционные технологии с учетом ос- новных тре- бований ин- формацион- ной безопас- ности для решения за- дач профес- сиональной деятельности	Не умеет приме- нять информаци- онно- коммуникацион- ные технологии с учетом основных требований ин- формационной безопасности для решения задач профессиональ- ной деятельности	Умеет со зна- чительными погрешностями применять ин- формационно- коммуникаци- онные техно- логии с учетом основных тре- бований ин- формационной безопасности для решения задач профес- сиональной деятельности	Умеет с незна- чительными по- грешностями применять ин- формационно- коммуникаци- онные техноло- гии с учетом основных тре- бований ин- формационной безопасности для решения задач профес- сиональной де- ятельности	На высоком уровне умеет при- менять ин- формаци- онно- коммуни- кационные технологии с учетом основных требований информа- ционной безопасно- сти для ре- шения за- дач про- фессио- нальной деятельно- сти	Зада- ние на ВКР
Владеть:	Не владеет раз-	В слабой сте-	Владеет с не-	Владеет на	Во-



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

различными методиками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин	личными методиками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин	пони владеет различными методиками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин	значительными погрешностями различными методиками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с незначительными пробелами	высоком уровне различными методиками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с незначительными пробелами	про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
---	--	--	---	--	---

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

Знать: нор- мативные правовые ак- ты и требо- вания к оформлению специальной документа- ции в про- фессиональ- ной деятель- ности	Не знает норма- тивных правовых актов и требова- ний к оформле- нию специальной документации в профессиональ- ной деятельности	Знает со значи- тельными про- белами норма- тивные право- вые акты и требования к оформлению специальной документации в профессио- нальной дея- тельности	Знает с незна- чительными пробелами нор- мативные пра- вовые акты и требования к оформлению специальной документации в профессиональ- ной деятельно- сти	Знает в полном объеме норматив- ные право- вые акты и требования к оформле- нию специ- альной до- кументации в профес- сиональной деятельно- сти	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: ори- ентироваться в системе нормативных	Не умеет ориен- тироваться в си- стеме норматив- ных актов, регла-	Умеет со зна- чительными погрешностями ориентиро-	Умеет хорошо ориентировать- ся в системе нормативных	Умеет хо- рошо ори- ентиро- ваться в	Зада- ние на

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

актов, регла- ментирую- щих сферу профессио- нальной дея- тельности, и оформлять на их осно- вании специ- альную ли- тературу	ментирующих сферу профессио- нальной деятель- ности, и оформ- лять на их осно- вании специаль- ную литературу	ваться в систе- ме норматив- ных актов, ре- гламентирую- щих сферу профессио- нальной дея- тельности, и оформлять на их основании специальную литературу	актов, регла- ментирующих сферу профес- сиональной де- ятельности, и оформлять на их основании специальную литературу с незначитель- ными погреш- ностями	системе норматив- ных актов, регламен- тирующих сферу про- фессио- нальной деятельно- сти, и оформлять на их осно- вании спе- циальную литературу	ВКР
Владеть: навыками поиска необ- ходимых нормативных актов и рабо- ты с ними для оформ- ления специ- альной до- кументации в професси- ональной де- ятельности	Не владеет навы- ками поиска не- обходимых нор- мативных актов и работы с ними для оформления специальной до- кументации в профессиональ- ной деятельности	В слабой сте- пени владеет навыками по- иска необхо- димых норма- тивных актов и работы с ними для оформле- ния специаль- ной докумен- тации в про- фессиональной деятельности	Владеет с не- значительными погрешностями навыками пойс- ка необходимых нормативных актов и работы с ними для оформления специальной документации в профессиональ- ной деятельно- сти	Владеет на высоком уровне навыками по- иска необ- ходимых норматив- ных актов и работы с ними для оформле- ния специ- альной до- кументации в профес- сиональной деятельно- сти	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производ- ственных процессов					
Знать: со- временные концепции производ- ственной безопасно- сти, правила применения средств ин- дивидуаль- ной и кол- лективной	Не знает совре- менных концеп- ций производ- ственной без- опасности, правил применения средств индиви- дуальной и кол- лективной защи- ты при выполне- нии производ- ственных процес-	Не в полном объеме знает современные концепции производ- ственной без- опасности, правила при- менения средств инди- видуальной и коллективной	Знает с незна- чительными пробелами со- временные кон- цепции произ- водственной безопасности, правила приме- нения средств индивидуаль- ной и коллек- тивной защиты	Знает в полном объеме со- временные концепции производ- ственной безопасно- сти, прави- ла приме- нения средств ин-	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
защиты при выполнении производ- ственных процессов	сов	защиты при выполнении производ- ственных про- цессов	при выполне- нии производ- ственных про- цессов	дидивidualь- ной и кол- лективной защиты при выполне- нии произ- водствен- ных про- цессов	
Уметь: оце- нивать уров- ни безопас- ности произ- водства	Не умеет оцени- вать уровни без- опасности произ- водства	Умеет оцени- вать уровни безопасности производства со значитель- ными погреш- ностями	Умеет оцени- вать уровни безопасности производства с незначитель- ными погреш- ностями	Умеет оценивать уровни безопасно- сти произ- водства без погрешно- стей	Зада- ние на ВКР
Владеть: способами создания и поддержива- ния безопас- ных условий выполнения производ- ственных процессов	Не владеет спосо- бами создания и поддерживания безопасных усло- вий выполнения производствен- ных процессов	В слабой сте- пени владеет способами со- здания и под- держивания безопасных условий вы- полнения про- изводственных процессов	Владеет с не- значительными погрешностями способами со- здания и под- держивания безопасных условий выпол- нения произ- водственных процессов	Владеет на высоком уровне способами создания и поддержи- вания без- опасных условий выполне- ния произ- водствен- ных про- цессов	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
Знать: со- временные технологии в профессио- нальной дея- тельности	Не знает совре- менных техноло- гий в профессио- нальной деятель- ности	Знает со значи- тельными про- белами совре- менные техно- логии в про- фессиональ- ной деятельно- сти	Знает с незна- чительными пробелами со- временные тех- нологии в про- фессиональной деятельности	Знает в полном объеме со- временные технологии в профес- сиональной деятельно- сти	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: реа- лизовывать современные	Не умеет реали- зовывать совре- менные техноло-	Умеет реали- зовывать со- временные	Умеет реализо- вывать совре- менные техно-	Умеет на высоком уровне реа-	Зада- ние

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	гии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности со значительными погрешностями	логии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности с незначительными погрешностями	лизовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	на ВКР
Владеть: методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Не владеет методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Слабо владеет методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Владеет с незначительными погрешностями методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Владеет на высоком уровне методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Во-просы членов ГЭК, рецензия, портфолио
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
Знать: основные методы экспериментальных исследований	Не знает основных методов экспериментальных исследований	Знает основные методы экспериментальных исследований со значительными пробелами	Знает основные методы экспериментальных исследований с незначительными пробелами	Знает в полном объеме основные методы экспериментальных исследований со значительными пробелами	Доклад по ВКР, во-просы членов ГЭК
Уметь: участвовать в проведении экспериментальных ис-	Не умеет участвовать в проведении экспериментальных исследований в профес-	Умеет участвовать в проведении ограниченных экспери-менталь-	Умеет участвовать в проведении большинства экспери-ментальных ис-	Умеет участвовать во всех экспери-менталь-	Зада-ние на

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

следований в профессиональной деятельности	сиональной деятельности	ных исследований в профессиональной деятельности	следований в профессиональной деятельности	ных исследованиях в профессиональной деятельности	ВКР
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Не владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Слабо владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеет с незначительными погрешностями навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеет на высоком уровне навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Во-просы членов ГЭК, рецензия, портфолио

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

Знать: базовые основы экономики	Не знает базовых основ экономики	Знает базовые основы экономики со значительными пробелами	Знает базовые основы экономики с незначительными пробелами	Знает в полном объеме базовые основы экономики	До-клад по ВКР, во-просы членов ГЭК
Уметь: использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Не умеет использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Умеет использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности со значительными погрешностями	Умеет использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности с незначительными погрешностями	Умеет на высоком уровне использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Зада-ние на ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

				сти	
Владеть: навыками определения экономиче- ской эффек- тивности в профессио- нальной дея- тельности	Не владеет навы- ками определе- ния экономиче- ской эффектив- ности в профес- сиональной дея- тельности	Слабо владеет навыками опре- деления эконо- мической эф- фективности в профессиональ- ной деятельно- сти	Владеет с не- значительными погрешностями навыками определения экономической эффективности в профессио- нальной дея- тельности	Владеет в полном объеме навыками определе- ния эконо- мической эффектив- ности в профессио- нальной деятельно- сти	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио

ПКС-1 Готов осуществлять экспериментальные исследования, закладку и проведение различных опытов по утвержденным методикам

Знать: виды и методики проведения эксперимен- тов	Не знает видов и методик прове- дения экспери- ментов	Знает виды и методики про- ведения экспе- риментов со значительными пробелами	Знает виды и методики проведения эксперимен- тов с незначи- тельными пробелами	Знает в пол- ном объеме виды и ме- тодики про- ведения эксперимен- тов	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
---	--	--	--	--	--

Уметь: разра- ботать гипотезу, создать программу эксперимен- тальных ра- бот, опреде- лить объект исследова- ний, разрабо- тать пути и приемы фикс- ации резуль- татов экспе- риментов	Не умеет разра- ботать гипотезу, создать про- грамму экспери- ментальных ра- бот, определить объект исследо- ваний, разрабо- тать пути и при- емы фиксации результатов экс- периментов	Умеет разрабо- тать гипотезу, создать про- грамму экспе- риментальных работ, опреде- лить объект ис- следований, разработать пу- ти и приемы фиксации ре- зультатов экс- периментов со значительными погрешностями	Умеет разра- ботать гипотезу, создать программу эксперимен- тальных ра- бот, опреде- лить объект исследований, разработать пути и прие- мы фиксации результатов эксперимен- тов с незначи- тельными по- грешностями	Умеет на высоком уровне раз- работать ги- потезу, со- здать про- грамму экс- перимен- тальных ра- бот, опреде- лить объект исследова- ний, разра- ботать пути и приемы фиксации результатов эксперимен- тов	Зада- ние на ВКР
Владеть:	Не владеет навы-	Слабо владеет	Владеет с не-	Владеет в	Во-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
навыками проведения исследовательской работы по утвержденным методикам	ками проведения исследовательской работы по утвержденным методикам	навыками проведения исследовательской работы по утвержденным методикам	которыми незначительными погрешностями навыками проведения исследовательской работы по утвержденным методикам	полном объеме навыками проведения исследовательской работы по утвержденным методикам	прос- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-2 Готов проводить статистическую обработку результатов экспериментов, их анализ, формулирование выводов и предложений					
Знать: методику статистической обработки результатов эксперимента	Не знает методику статистической обработки результатов эксперимента	Знает со значительными пробелами методику статистической обработки результатов эксперимента	Знает с незначительными пробелами методику статистической обработки результатов эксперимента	Знает в полном объеме методику статистической обработки результатов эксперимента	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: обобщать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения	Не умеет обобщать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения	Умеет обобщать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения со значительными погрешностями	Умеет обобщать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения с значительными погрешностями	Умеет на высоком уровне обобщать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения	Зада- да- ние на ВКР
Владеть: навыками к обобщению статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений	Не владеет навыками к обобщению статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений	Слабо владеет навыками к обобщению статистической обработки результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений	Владеет с некоторыми незначительными погрешностями навыками к обобщению статистической обработки результатов экспериментов, формулирова-	Владеет в полном объеме навыками к обобщению статистической обработки результатов экспериментов, формулиро-	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			нию выводов и предложе- ний	ванию вы- водов и предложе- ний	лио
--	--	--	-----------------------------------	--	-----

ПКС-3 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Знать: основ- ные норма- тивно- правовые ак- ты в сфере интеллекту- альной соб- ственности	Не знает основ- ных нормативно- правовых актов в сфере интеллек- туальной соб- ственности	Знает основные нормативно- правовые акты в сфере интеллек- туальной соб- ственности со значительными пробелами	Знает основ- ные норма- тивно- правовые акты в сфере интел- лектуальной собственности с незначитель- ными пробле- мами	Знает в полном объеме ос- новные норматив- но- правовые акты в сфе- ре интел- лектуаль- ной соб- ственности	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: выяв- лять охрано- способные результаты	Не умеет выяв- лять охраноспо- собные результа- ты	Слабо умеет вы- являть охрано- способные ре- зультаты	Умеет выяв- лять охрано- способные ре- зультаты с не- значительны- ми погрешно- стями	Умеет на высоком уровне вы- являть охраноспо- собные ре- зультаты	Зада- ние на ВКР
Владеть: навыками нормативного правового ре- гулирования в сфе- ре интеллек- туальной соб- ственности	Не владеет навы- ками но- го правового рег- улирования в сфе- ре интеллектуаль- ной собственнос- ти	Слабо владеет навыками нор- мативного пра- вово- го регулирования в сфере интел- лектуальной со- бственности	Владеет с не- которыми не- значительны- ми погрешно- стями навыка- ми норматив- ного правового регулирования интел- лектуальной собственности	Владеет на высоком уровне навыками норматив- ного пра- вово- го регулиро- вания в сфере интеллек- туальной собствен- ности	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио

ПКС-4 Способен участвовать в выполнении научных исследований в области садоводства

Знать: Пере- чень учетов и наблюдений в опытах для каждой куль- туры в соот- ветствие с ме-	Не знает Пере- чень учетов и наблюдений в опытах для каж- дой культуры в соответствие с методиками гос-	Знает Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культу- ры в соответ- ствие с методи-	Знает Пере- чень учетов и наблюдений в опытах для каждой куль- туры в соот- ветствие с ме-	Знает в полном объеме Пе- речень уче- тов и наблюдений в опытах	До- клад по ВКР, во- про- сы
---	---	--	--	---	--



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тодиками гос- ударственно- го испытания сельскохозяй- ственных культур; Методы отбо- ра раститель- ных проб; Алгоритм дисперсион- ного анализа	ударственного испытания сель- скохозяйствен- ных культур; Методы отбора растительных проб; Алгоритм дис- персионного ана- лиза	ками госу- дарственного ис- пытания сель- скохозяйствен- ных культур; Методы отбора растительных проб; Алгоритм дис- персионного анализа с неко- торыми по- грешностями	тодиками гос- ударственного испытания сельскохозяй- ственных культур; Методы отбо- ра раститель- ных проб; Алгоритм дисперсион- ного анализа с некоторыми незначитель- ными по- грешностями	для каждой культуры в соответ- ствие с ме- тодиками государ- ственного испытания сельскогохо- зяйствен- ных куль- тур; Методы от- бора расти- тельных проб; Алгоритм дисперси- онного ана- лиза	чле- нов ГЭК
Уметь: Про- изводить уче- ты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с це- лью оценки хозяйствен- ной полезно- сти сортов; Отбирать пробы расте- ний для лабо- раторного анализа Вести пер- вичную сортоиспыта- тельную до- кументацию	Не умеет Произ- водить учеты, включая учет урожая и наблю- дения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сор- тов; Отбирать пробы растений для ла- бораторного ана- лиза Вести первичную сортоиспыта- тельную доку- ментацию	Умеет с некото- рыми погреш- ностями Произ- водить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяй- ственной по- лезности сор- тов; Отбирать пробы растений для лабораторного анализа Вести первич- ную сортоиспы- тельную до- кументацию	Умеет с от- дельными не- значительны- ми погрешно- стями Произ- водить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с це- лью оценки хозяйствен- ной полезно- сти сортов; Отбирать пробы расте- ний для лабо- раторного анализа Вести пер- вичную сортоиспыта- тельную до- кументацию	Умеет на высоком уровне Произво- дить учеты, включая учет урожая и наблюде- ния в опы- тах с целью оценки хо- зяйственной полезности сортов; Отбирать пробы рас- тений для лаборатор- ного анали- за Вести пер- вичную сортоиспы- тельную до- кумента- цию	Зада- ние на ВКР
Владеть: Пла-	Не владеет Пла-	Слабо владеет	Владеет с не-	Владеет на	Во-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

нирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ	нирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ	Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ	которыми незначительными погрешностями Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ	высоком уровне Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ	просы членов ГЭК, рецензия, портфолио
---	---	--	---	---	---------------------------------------

ПКС-5 Способен проводить учет и наблюдения, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции

Знать: Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Не знает Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Знает с некоторыми погрешностями Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Знает Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Знает в полном объеме Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
--	--	--	---	---	-----------------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь: Опре- делять пока- затели каче- ства продук- ции (за ис- ключением показателей, требующих химических анализов)	Не умеет Опре- делять показате- ли качества про- дукции (за ис- ключением пока- зателей, требую- щих химических анализов)	Умеет с некото- рыми погреш- ностями Опре- делять показате- ли качества продукции (за исключением показателей, требующих хи- мических ана- лизос)	Умеет с от- дельными не- значительны- ми погрешно- стями Опре- делять пока- затели каче- ства продук- ции (за ис- ключением показателей, требующих химических анализов)	Умеет на высоком уровне Определять показатели качества продукции (за исклю- чением по- казателей, требующих химических анализов)	Зада- ние на ВКР
Владеть: Про- ведение госу- дарственных испытаний сортов на хо- зяйственную полезность соответствие с действую- щими методи- ками государствен- ного испыта- ния сельско- хозяйствен- ных культур	Не владеет Про- ведение государ- ственных испы- таний сортов на хозяйственную полезность в государственного испытания сель- скохозяйствен- ных культур	Слабо владеет Проведение государствен- ных испытаний сортов на хо- зяйственную полезность в со- ответствии с дейст методи- ками государствен- ного испытания сельскохозяй- ственных куль- тур	Владеет с не- которыми не- значительны- ми погрешно- стями Прове- дение госу- дарственных испытаний сортов на хо- зяйственную полезность в государствен- ного испыта- ния сельско- хозяйствен- ных культур	Владеет на высоком уровне Проведение государ- ственных испытаний сортов на хозяйствен- ную полез- ность в государ- ственного испытания сельскохо- зяйствен- ных куль- тур	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику					
Знать: основы питания рас- тений, виды и формы удоб- рений, спосо- бы и технику внесения удобрений и средств защи- ты растений, назначение и принципы ра- боты сельско-	Не знает основ питания расте- ний, видов и форм удобрений, способов и тех- ники внесения удобрений и средств защиты растений, назна- чения и принци- пов работы сель- скохозяйствен- ной техники	Знает с пробле- мами основы питания расте- ний, виды и формы удобре- ний, способы и технику внесе- ния удобрений и средств защи- ты растений, назначение и принципы рабо- ты сельскохо-	Знает с от- дельными не- значительны- ми пробелами основы пита- ния растений, виды и формы удобрений, способы и технику вне- сения удобре- ний и средств защиты рас-	Знает в полном объеме ос- новы пита- ния расте- ний, виды и формы удобрений, способы и технику внесения удобрений и средств	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
хозяйствен- ной техники		зяйственной техники	тений, назна- чение и прин- ципы работы сельскохозяй- ственной тех- ники	защиты растений, назначение и принципы работы сельскогохо- зяйственной техники	
Уметь: дать фитосанитар- ную оценку посевов и многолетних насаждений, определить дефицит эле- ментов пита- ния по внеш- ним призна- кам растений, оценить каче- ство работы сельскохозяй- ственной тех- ники	Не умеет дать фитосанитарной оценки посевов и многолетних насаждений, определить де- фицит элементов питания по внешним призна- кам растений, оценить качество работы сельско- хозяйственной техники	Умеет дать фи- тосанитарную оценку посевов и многолетних насаждений, определить де- фицит элемен- тов питания по внешним при- знакам расте- ний, оценить качество работы сельскохозяй- ственной тех- ники с некото- рыми погреш- ностями	Умеет дать фитосанитар- ную оценку посевов и многолетних насаждений, определить дефицит эле- ментов пита- ния по внеш- ним призна- кам растений, оценить каче- ство работы сельскохозяй- ственной тех- ники с неко- торыми не- значительны- ми погрешно- стями	Умеет на высоком уровне дать фитосани- тарную оценку по- севов и многолет- ных насаж- дений, определить дефицит элементов питания по внешним признакам растений, оценить ка- чество ра- боты сель- скохозяй- ственной техники	Зада- ние на ВКР
Владеть: ме- тодиками рас- чета необхо- димых доз внесения удобрений и средств защи- ты растений, единиц сель- скохозяй- ственной тех- ники	Не владеет мето- диками расчета необходимых доз внесения удобре- ний и средств защиты расте- ний, единиц сельскохозяй- ственной техни- ки	Слабо владеет методиками расчета необхо- димых доз вне- сения удобре- ний и средств защиты расте- ний, единиц сельскохозяй- ственной тех- ники	Владеет с от- дельными не- значительны- ми погрешно- стями мето- диками расче- та необходи- мых доз вне- сения удобре- ний и средств защиты рас- тений, единиц сельскохозяй- ственной тех- ники	Владеет в полном объеме ме- тодиками расчета не- обходимых доз внесе- ния удобре- ний и средств за- щиты рас- тений, еди- ниц сель- скохозяй- ственной техники	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПКС-7 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять спо- собы ее использования					
Знать: требо- вания рос- сийских стандартов к качеству продукции садоводства и продуктам переработки	Не знает требо- ваний россий- ских стандартов к качеству про- дукции садовод- ства и продук- там переработки	Знает с пробе- лами требования стандартов к ка- честву продук- ции садоводства и продуктам пе- реработки	Знает с отдель- ными несущес- ственными пробелами тре- бования рос- сийских стан- дартов к каче- ству продукции садоводства и продуктам пе- реработки	Знает в полном объеме тре- бования российских стандартов к качеству продукции садоводства и продук- там перера- ботки	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: оце- нить продук- цию садо- водства по внешнему виду, орга- нолептиче- ским и био- химическим показателям и установить способы ее использова- ния	Не умеет оце- нить продукцию садоводства по внешнему виду, органолептиче- ским и биохимическим пока- зателям и уста- новить способы ее использова- ния	Умеет оценить продукцию са- доводства по внешнему виду, органолептиче- ским и биохимическим пока- зателям и уста- новить способы ее использова- ния с некоторы- ми погрешно- стями	Умеет оценить продукцию са- доводства по внешнему виду, органолептиче- ским и биохимическим пока- зателям и уста- новить способы ее использова- ния с некото- рыми незначи- тельными по- грешностями	Умеет на высоко уровне оце- нить про- дукцию са- доводства по внеш- нему виду, органолеп- тическим и биохимиче- ским пока- зателям и установить способы ее использо- вания	Зада- да- ние на ВКР
Владеть: ме- тодами оценки про- дукции садо- водства и системой управления ее качеством	Не владеет ме- тодами оценки продукции са- доводства и си- стемой управле- ния ее каче- ством	Слабо владеет методами оцен- ки продукции садоводства и системой управ- ления ее каче- ством	Владеет мето- дами оценки продукции са- доводства и си- стемой управ- ления ее каче- ством с некото- рыми незначи- тельными по- грешностями	На высоком уровне вла- деет мето- дами оцен- ки продук- ции садо- водства и системой управления ее каче- ством	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-8 Способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную обра- ботку продукции и закладку ее на хранение					
Знать: степе-	Не знает степени	Знает степени	Знает степени	Знает в	До-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ни зрелости плодов; спо- собы, сроки и техноло- гию уборки продукции	зрелости плодов, способы, сроки и технологию уборки продук- ции	зрелости пло- дов, способы, сроки и техно- логию уборки продукции с не- которыми по- грешностями	зрелости пло- дов, способы, сроки и техно- логию уборки продукции с некоторыми незначитель- ными погреш- ностями	полном объеме сте- пени зрело- сти плодов, способы, сроки и технологию уборки продукции	клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: орга- низовать сбор урожая садовых культур, по- добратить оп- тимальные способы первичной переработки и режимы хранения са- довой про- дукции	Не умеет орга- низовать сбор урожая садовых культур, подо- братить оптималь- ные способы первичной пере- работки и режи- мы хранения са- довой продук- ции	Умеет с некото- рыми погрешно- стями организо- вать сбор уро- жая садовых культур, подо- братить оптималь- ные способы первичной пере- работки и ре- жимы хранения садовой продук- ции	Умеет с от- дельными не- значительными погрешностями организовать сбор урожая садовых куль- тур, подобрать оптимальные способы пер- вичной перера- ботки и режи- мы хранения садовой про- дукции	Умеет на высоком уровне ор- ганизовать сбор урожая садовых культур, подобрать оптималь- ные спосо- бы первич- ной перера- ботки и ре- жимы хра- нения садо- вой про- дукции	Зада- ние на ВКР
Владеть: технологиче- скими схе- мами пер- вичной обра- ботки и хра- нения про- дукции садо- водства	Не владеет тех- нологическими схемами пер- вичной обработ- ки и хранения продукции садо- водства	Слабо владеет технологиче- скими схемами первичной обра- ботки и хра- нения продук- ции садоводства	Владеет техно- логическими схемами пер- вичной обра- ботки и хране- ния продукции садоводства с некоторыми незначитель- ными погреш- ностями	Владеет на высоком уровне тех- нологиче- скими схе- мами пер- вичной обра- ботки и хранения продукции садоводства	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-9 Способен осуществить оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда					
Знать: клас- сификацию агроланд- шафтов по форме и сте- пени антро-	Не знает клас- сификации агро- ландшафтов по форме и сте- пени антропо- генного воздей-	Слабо знает классификацию агроландшафтов по форме и сте- пени антропо- генного воздей-	Знает класси- фикацию агро- ландшафтов по форме и степе- ни антропоген- ного воздей-	В полном объеме зна- ет класси- фикацию агроланд- шафтов по	До- клад по ВКР, во- про-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
погенного воздействия	ствия	ствия	ствия с некото- рыми незначи- тельными про- белами	форме и степени ан- тропоген- ного воз- действия	сы чле- нов ГЭК
Уметь: оце- нить пригод- ность агро- ландшафтов для возделы- вания овощ- ных, плодо- вых, лекар- ственных, декоратив- ных культур и винограда	Не умеет оце- нить пригод- ность агроланд- шафтов для воз- делывания овощных, пло- довых, лекар- ственных, деко- ративных куль- тур и винограда	Умеет оценить пригодность агро- ландшафтов для возделыва- ния овощных, плодовых, ле- карственных, декоративных культур и вино- града с некото- рыми погрешно- стями	Умеет оценить пригодность агро- ландшаф- тов для возде- лывания овощ- ных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и ви- нограда с неко- торыми незна- чительными погрешностями	Умеет на высоком уровне оце- нить при- годность агроланд- шафтов для возделыва- ния овощ- ных, плодо- вых, лекар- ственных, декоратив- ных куль- тур и вино- града	Зада- ние на ВКР
Владеть: ме- тодами оп- тимизации агроланд- шафтов с це- лью повыше- ния их экологи- ческой устой- чивости и соответствия требованиям садовых культур	Не владеет ме- тодами оптими- зации агро- ландшафтов с целью повыше- ния их экологи- ческой устойчи- вости и соответ- ствия требова- ниям садовых культур	Слабо владеет методами опти- мизации агро- ландшафтов с целью повыше- ния их экологи- ческой устойчи- вости и соответ- ствия требова- ниям садовых культур	Владеет с неко- торыми незна- чительными погрешностями методами оп- тимизации агро- ландшафтов с целью повы- шения их эко- логической устойчивости и соответствия требованиям садовых куль- тур	Владеет на высоком уровне ме- тодами оп- тимизации агроланд- шафтов с целью по- вышения их экологи- ческой устой- чивости и соответ- ствия тре- бованиям садовых культур	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-10 Готов осуществить Подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий					
Знать: требо- вания садо- вых культур к агроланд- шафтам	Не знает требо- ваний садовых культур к агро- ландшафтам	Знает требова- ния садовых культур к агро- ландшафтам с некоторыми пробелами	Знает требова- ния садовых культур к агро- ландшафтам с отдельными несуществен-	В полном объеме зна- ет требова- ния садо- вых культур к агро-	До- клад по ВКР, во- про-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			ными пробела- ми	ландшаф- там	сы чле- нов ГЭК
Уметь: подо- брать виды и сорта плодо- до- вых, овощны х, декоратив ных, лекар- ствен- ных культур и вино- града для различных агроэкологи- ческих усло- вий и техно- логий	Не умеет подо- брать виды и сорта плодо- вых, овощных, д екоративных, лекарственных куль- тур и винограда для различных агроэкологиче- ских условий и технологий	Умеет подо- брать виды и сорта плодо- вых, овощных, декоративных, лекарственных культур и вино- града для раз- личных агро- экологических условий и тех- нологий с неко- торыми погреш- ностями	Умеет подо- брать виды и сорта плодо- вых, овощных, декоративных, лекарственных культур и ви- нограда для различных агро- экологиче- ских условий и технологий с отдельными несуществен- ными погреш- ностями	На высоком уровне уме- ет подо- брать виды и сорта плодовых, овощных, декоратив- ных, лекар- ственных культур и винограда для различ- ных агро- экологи- ческих усло- вий и тех- нологий	Зада- ние на ВКР
Владеть: мето- диками совершен- ствования сортимента садовых культур в зависимости от изменяю- щихся агро- экологиче- ских условий и технологий	Не владеет мето- диками со- вершенствова- ния сортимента садовых культур в зависимости от изменяющихся агроэкологиче- ских условий и технологий	Слабо владеет методиками со- вершенствова- ния сортимента садовых культур в зависимости от изменяющих- ся агроэкологи- ческих условий и технологий	Владеет мето- диками совер- шенствования сортимента са- довых культур в зависимости от изменяю- щихся агроэко- логических условий и тех- нологий с не- которыми не- значительными погрешностями	На высоком уровне вла- деет мето- диками со- вершен- ствования сортимента садовых культур в зависимо- сти от из- меняющих- ся агроэко- логических условий и технологий	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда					
Знать: виды и способы размножения плодовых, декоратив- ных, овощ-	Не знает виды и способы раз- множения пло- довых, декора- тивных, овощ- ных культур и	Знает с некото- рыми пробелами виды и способы размножения плодовых, деко- ративных,	Знает с некото- рыми несущест- венными пробелами ви- ды и способы размножения	В полном объеме зна- ет виды и способы размноже- ния плодо-	До- клад по ВКР, во- про-



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ных культур и винограда; отраслевые стандарты на посадочный материал	винограда; от- раслевые стан- дарты на поса- дочный матери- ал	овощных куль- тур и винограда; отраслевые стандарты на посадочный ма- териал	плодовых, де- коративных, овощных куль- тур и виногра- да; отраслевые стандарты на посадочный материал	вых, деко- ративных, овощных культур и винограда; отраслевые стандарты на посадоч- ный мате- риал	сы чле- нов ГЭК
Уметь: реа- лизировывать технологии выращива- ния посадоч- ного матери- ала садовых культур при различной технической оснащенно- сти произ- водства	Не умеет реали- зовывать техно- логии выращи- вания посадоч- ного материала садовых культур при различной технической оснащенности производства	Умеет реализо- вывать техноло- гии выращива- ния посадочного материала садо- вых культур при различной тех- нической осна- щенности про- изводства с не- которыми по- грешностями	Умеет реализо- вывать техно- логии выращи- вания посадоч- ного материала садовых куль- тур при раз- личной техни- ческой осна- щенности про- изводства с от- дельными не- существенны- ми погрешно- стями	На высоком уровне уме- ет реализо- вывать тех- нологии выращива- ния поса- дочного ма- териала са- довых куль- тур при раз- личной тех- нической оснащенно- сти произ- водства	Зада- да- ние на ВКР
Владеть: со- временными отечествен- ными и зару- бежными ме- тодами по- лучения поса- дочного материала садовых культур	Не владеет со- временными отечественными и зарубежными методами полу- чения посадоч- ного материала садовых культур	Слабо владеет современными отечественными и зарубежными методами полу- чения посадоч- ного материала садовых культур	Владеет совре- менными оте- чественными и зарубежными методами по- лучения поса- дочного мате- риала садовых культур с неко- торыми незна- чительными погрешностями	Владеет на высоком уровне со- временны- ми отече- ственными и зарубеж- ными мето- дами полу- чения поса- дочного ма- териала са- довых куль- тур	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-12 Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда					
Знать: тре- бования садо- вых куль- тур к усло- виям выра-	Не знает требова- ний садовых культур к услови- ям выращивания, систему удобре-	Знает требова- ния садовых культур к усло- виям выращи- вания, систему	Знает требова- ния садовых культур к условиям вы- ращивания, си-	В полном объеме зна- ет требова- ния садовых культур к	До- клад по ВКР, во-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
щивания, систему удобрений и средств за- щиты рас- тений, тех- ническое и технологи- ческое обеспечение производ- ства	ний и средств за- щиты растений, техническое и технологическое обеспечение про- изводства	удобрений и средств защиты растений, тех- ническое и тех- нологическое обеспечение производства с некоторыми пробелами	стему удобре- ний и средств защиты расте- ний, техниче- ское и техноло- гическое обес- печение произ- водства с от- дельными не- существенны- ми пробелами	условиям выращива- ния, систе- му удобре- ний и средств за- щиты рас- тений, тех- ническое и технологи- ческое обеспечение производ- ства	про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: реа- лизировывать технологии выращива- ния садовых культур при различной технической оснащенно- сти произ- водства	Не умеет реали- зовывать техно- логии выращи- вания садовых культур при раз- личной техниче- ской оснащенно- сти производства	Слабо умеет реализовывать технологии вы- ращивания са- довых культур при различной технической оснащенности производства	Умеет реализо- вывать техно- логии выращи- вания садовых культур при различной тех- нической оснащенности производства с отдельными незначитель- ными погреш- ностями	Умеет на высоком уровне реа- лизировывать технологии выращива- ния садовых культур при различной технической оснащенно- сти произ- водства	Зада- ние на ВКР
Владеть: методиками совершен- ствования технологии возделыва- ния садовых культур в за- висимости от изменя- ющихся агро- экологиче- ских условий и техническо- го оснаще- ния	Не владеет мето- диками совер- шенствования технологии воз- делывания садо- вых культур в за- висимости от из- меняющихся агро- экологических условий и техни- ческого оснаще- ния	Слабо владеет методиками со- вершенствова- ния технологии возделывания садовых куль- тур в зависимо- сти от изменя- ющихся агро- экологических условий и тех- нического оснащения	Владеет мето- диками совер- шенствования технологии возделывания садовых куль- тур в зависи- мости от изме- няющихся агро- экологиче- ских условий и технического оснащения с некоторыми незначитель- ными погреш- ностями	На высоком уровне вла- деет мето- диками со- вершен- ствования технологии возделыва- ния садовых культур в за- висимости от изменя- ющихся агро- экологиче- ских условий и техническо- го оснаще- ния	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо- лио
ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озелене-					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ние населенных пунктов и внутреннего пространства помещений					
Знать: видо- вой и сорто- вой состав цветочно- декоратив- ных расте- ний, прин- ципы озеле- нения раз- личных объектов	Не знает видового и сортового со- става цветочно- декоративных растений, прин- ципов озеленения различных объек- тов	Знает видовой и сортовой со- став цветочно- декоративных растений, принципы озе- ленения раз- личных объек- тов с пробелами	Знает видовой и сортовой со- став цветочно- декоративных растений, принципы озе- ленения раз- личных объек- тов с отдель- ными незначи- тельными про- белами	Знает в полном объеме ви- довой и сортовой состав цве- точно- декоратив- ных расте- ний, прин- ципы озеле- нения раз- личных объектов	До- клад по ВКР, во- про- сы чле- нов ГЭК
Уметь: по- этапно со- здавать объ- екты садо- во- паркового строитель- ства с под- бором видо- вого и сор- тового со- става и со- держат их в соответ- ствии с су- ществую- щими нор- мами и пра- вилами	Не умеет поэтап- но создавать объ- екты садово- паркового строи- тельства с подбо- ром видового и сортового состава и содержать их в соответствии с существующими нормами и прави- лами	Слабо умеет поэтапно созда- вать объекты садово- паркового строительства с подбором видо- вого и сортово- го состава и со- держат их в соответствии с существующи- ми нормами и правилами	Умеет поэтап- но создавать объекты садо- во-паркового строительства с подбором ви- дового и сор- тового состава и содержать их в соответствии с существую- щими нормами и правилами с некоторыми несуществен- ными погреш- ностями	На высоком уровне уме- ет поэтапно создавать объекты са- дово- паркового строитель- ства с под- бором видо- вого и сор- тового со- става и со- держат их в соответ- ствии с су- ществую- щими нор- мами и пра- вилами	Зада- ние на ВКР
Владеть: принципами размещения объектов озеленения в населен- ных пунктах	Не владеет прин- ципами размеще- ния объектов озе- ленения в насе- ленных пунктах	Слабо владеет принципами размещения объектов озе- ленения в насе- ленных пунктах	Владеет прин- ципами разме- щения объек- тов озеленения в населенных пунктах с не- которыми не- значительными погрешностями	На высоком уровне вла- деет прин- ципами размещения объектов озеленения в населен- ных пунк- тах	Во- про- сы чле- нов ГЭК , ре- цен- зия, порт фо-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
					лио

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

### Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося

Наименование разделов и подразделов выпускной квалификационной работы
Введение
1 Современное состояние изученности вопроса
1.1
2 Условия проведения опытов
2.1 Климатические и погодные условия
2.2 Почвенные условия
2.3 Агротехнические условия
3 Объекты, схема опыта, методы исследований
3.1 Объекты исследований и схема опытов
3.2 Методика исследований
4. Экспериментальная часть
4.1
4.2
4.3 Экономическое обоснование результатов исследований
Заключение

### Вопросы для подготовки к защите ВКР

перечень вопросов по компетенциям **ук**

перечень вопросов по компетенциям ОПК

1. Происхождение и классификация овощных растений.
2. Классификация семейства виноградовых, значение и характеристика рода Витис и его распространенных видов.
3. Особенности морфологического, анатомического строения и физиологические функции корневой системы виноградного растения. Основные агротехнические приемы, способствующие развитию корневой системы.
4. Особенности морфологического и анатомического строения стебля виноградного растения как лианы и его физиологические функции.
5. Типы почек виноградного растения, их значение, морфологическое и анатомическое строение.
6. Особенности морфо-анатомического строения соцветий, типов цветков, гроздей, ягод и

семян винограда. Годичный цикл развития винограда, характеристика периода относительного покоя. Понятие о закалке побегов и ее значение. Понятия морозостойкости, зимостойкости и холодостойкости.

7. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент древесных растений и его районирование.
8. Оценка и выбор места под сад.
9. Способы, сроки и дозы внесения удобрений в плодовом саду.
10. Системы содержания почвы в плодоносящем саду (их преимущества и недостатки).
11. Виноградная школка: выбор места, подготовка участка к посадке, посадка привитых и корнесобственных черенков, уход за растениями, выкопка, сортировка и хранение саженцев.
12. Основные мероприятия по выбору и подготовке земельного массива к закладке виноградника и организация его территории.

Перечень вопросов по компетенциям ПК..

1. Какие элементы инновационных технологий производства овощных культур применялись на опытном участке?

2. Какие элементы инновационных технологий выращивания цветочных растений применялись на опытном участке?

3. Какие методики использовались на опытном участке при проведении фенологических, биометрических наблюдений, уборке урожая опытной овощной культуры?

4. В какой степени почвенно-климатические условия зоны расположения опытного участка соответствуют требованиям опытной овощной культуры?

5. В какой степени почвенно-климатические условия зоны расположения опытного участка соответствуют требованиям опытной цветочной культуры? Какие мероприятия по окультуриванию почвы следовало провести перед закладкой полевого опыта?

6. Какие требования по охране труда работников должны выполняться при выращивании опытных овощных культур в открытом (защищенном) грунте?

7. Объяснить различия вариантов опыта по показателям экономической эффективности при выращивании различных сортов (гибридов) овощных культур или использовании инновационных элементов технологии их производства.

8. Какие методики использовались при проведении статистической обработки полученных результатов исследований?

9. В хозяйствах какой формы собственности могут использоваться предложения, сформулированные обучающимся по итогам проведения НИР?

10. Какие заболевания являются наиболее вредоносными при выращивании опытной овощной культуры? Проявлялись ли они на опытном участке? Какие мероприятия агротехнического и профилактического направления применяли на опытном участке для предотвращения развития заболеваний?

11. Какие вредители наносят наибольший ущерб при выращивании опытной овощной культуры? Наблюдались ли они на опытном участке? Какие мероприятия агротехнического и профилактического направления применяли на опытном участке для предотвращения появления вредителей?

12. В какой степени спелости проводился сбор продуктивных органов овощных растений на опытном участке? Какие требования предъявляются стандартом к товарной и стандартной продукции культуры?

13. Аргументированно обосновать выбранный обучающимся способ выращивания опытной овощной (цветочной) культуры (рассадный или безрассадный). Привести его достоинства и проблемные аспекты технологических элементов.

14. В каких видах озеленения может использоваться опытная цветочная культура?

15. Назовите современные принципы и приемы озеленения различных помещений в жилых домах и учреждениях?

16. Система удобрений на виноградниках, включая закладку, молодые и плодоносящие насаждения.

17. Сроки, нормы и способы внесения удобрений.

18. Цель и способы предварительного определения урожая винограда и зрелости ягод.

19. Мероприятия по организации и проведению уборки технических сортов винограда.

20. Требования, предъявляемые к виноградникам для комбайновой уборки

21. Особенности технологии уборки столовых сортов винограда.

22. Требования, предъявляемые к выбору участка под виноградник и мероприятия по подготовке участка к закладке виноградника.

23. Принципы подбора сортов для создания промышленных виноградников.

24. Характеристика способов размножения винограда.

25. Технология выращивания корнесобственных саженцев.

26. Технология выращивания привитых саженцев.

27. Методы подавления полярности виноградной лозы при обрезке и подвязке кустов.

28. Длина обрезки плодовых побегов и ее влияние на урожай и качество винограда. Методика определения длины обрезки плодовых побегов.

29. Правила обрезки винограда, оптимальные сроки обрезки кустов в различных районах виноградарства. Инструменты, используемые для обрезки.

30. Цели, сроки и техника проведения подвязки, прищипывания и чеканки винограда.

### **Темы выпускных квалификационных работ**

1. Энергосберегающие технологии при выращивании семенных и клоновых подвоев плодовых культур.

2. Способы и приемы регулирования качественных показателей привитых древесных саженцев.

3. Инновационные элементы технологии закладки садов плодовых культур.

4. Способы и приемы, регулирующие биоморфологические и физиологические показатели плодовых деревьев.

5. Приемы регулирования фотосинтетической деятельности листьев плодовых растений.

6. Оптимизация водного и пищевого режимов в разных почвенных условиях Кубани.

7. Капельное орошение плодовых деревьев в разных плодовых зонах Краснодарского края.

8. Элементы инновационных технологий водообеспеченности плодовых растений.

9. Особенности некорневого питания плодовых растений в условиях Кубани.
10. Регуляция роста и плодоношения плодовых растений.
11. Приемы повышения устойчивости плодовых культур к температурным стрессорам весенне-летнего периода.
12. Подбор сортов и подвоев плодовых культур для различных систем садоводства
13. Сравнительная оценка декоративных видов лука.
14. Возможности использования местных видов крокуса озеленении Краснодара.
15. Характеристика высокорослых видов лука произрастающих в условиях г. Краснодара
16. Оценка состояния древесных видов в детском сквере по ул. Мира и приемы его оптимизации.
17. Особенности проявления декоративных признаков барбариса в зеленых насаждениях г. Краснодара.
18. Использование тюльпанов в озеленении.
19. Сравнительная оценка сортов чайно-гибридной розы условиях защищенного грунта.
20. Выявление перспективных форм можжевельника виргинского из сохранившихся старых посадок в г. Краснодаре для создания новых сортов.
21. Павловния войлочная как порослевая культура для переработки и производства топливных таблеток.
22. Сравнительный анализ устойчивости различных сортов и видов бальзаминов к факторам окружающей среды при использовании в озеленении г. Краснодара.
23. Комплексная оценка сортов и гибридов овощных культур, определяющих их пригодность для выращивания в интенсивных технологиях.
24. Совершенствование сортимента овощных культур для различных культурооборотов и видов защищенного грунта.
25. Влияние регуляторов роста на величину и качество урожая овощных культур.
26. Совершенствование элементов технологии производства овощей в открытом грунте (схемы размещения, густота стояния растений, использование профилированной поверхности и др.).
27. Оценка основ органического земледелия в овощеводстве открытого грунта.
28. Рассадный метод – основа получения ранних урожаев овощных культур. Способы. Сущность технологий. Экономика.
29. Биологизация овощеводства. Практика производства овощных культур с использованием биологических средств защиты.
30. Точность земледелия в овощеводстве. Сущность технологии; содержание, машины и механизмы, уборка урожая, экономика производства.
31. Подбор сортов и гибридов овощных культур для хозяйств различных форм собственности (ЛПХ, КФХ, крупные сельскохозяйственные предприятия) и различных условий производства.
32. Совершенствование элементов технологии производства семян овощных культур в различных почвенно-климатических зонах.
33. Малораспространенные культуры в овощеводстве. Значение в условиях нарастающей экологии. Технологии выращивания. Использование.
34. Совершенствование элементов технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте (формирование растений, система защиты, условия минерального питания и др.).
35. Теоретическое обоснование и разработка технологий выращивания перспективных сортов, гибридов (отдельных культур), обеспечивающих в реальных условиях получение потенци-

альной продуктивности.

36. Технология выращивания привитой рассады овощных культур, как агроприем, обеспечивающий толерантность к неблагоприятным биотическим и антропогенным факторам.

37. Влияние внекорневой подкормки минеральными удобрениями нового поколения на основные агробиологические показатели винограда сорта Шардоне

38. Агробиологическая характеристика белых технических сортов и клонов винограда в условиях Анапо-Таманской зоны Краснодарского края

39. Влияние некорневых обработок кустов активированной водой со свойствами БАВ на урожай и качество винограда сорта Первенец Магарыча в условиях Центральной зоны Краснодарского края

40. Исследование влияния сортового состава винограда на качественные характеристики коньячного виноматериала и дистиллятов

41. Влияние некорневых обработок кустов активными веществами на урожай и качество винограда сорта Первенец Магарача в условиях Центральной зоны Краснодарского края

42. Особенности возделывания и переработки технических сортов и клонов винограда итальянской селекции в условиях Анапо-Таманской зоны виноградарства Краснодарского края

43. Особенности проявления регенерационных свойств у виноградных черенков под влиянием обработки их регулятором роста Стимолант 66F

44. Сортоизучение перспективных красных технических сортов и клонов винограда на Анапской ЗОСВиВ

45. Влияние нагрузки кустов побегами на урожай и качество винограда сорта Молдова в условиях Центральной зоны Краснодарского края

46. Агробиологические и технологические характеристики винограда сорта Каберне Совиньон, выращенного в различных почвенно-климатических условиях Краснодарского края

47. Особенности проявления агробиологических и технологических показателей у донских аборигенных сортов винограда в условиях Анапо- Таманской зоны виноградарства Краснодарского края

48. Особенности проявления агробиологических и технологических показателей у донских аборигенных сортов винограда в условиях Анапо- Таманской зоны виноградарства Краснодарского края

49. Влияние некорневой подкормки минеральными удобрениями нового поколения на основные агробиологические показатели винограда сорта Цитрон Магарача

50. Изучение продуктивности и эффективности штамбовых систем ведения кустов в условиях центральной зоны Краснодарского края

51. Агробиологическая характеристика перспективных розово-ягодных столовых сортов винограда в условиях Южно-Предгорной зоны Краснодарского края

52. Ампелографическая оценка темнаягодных сортов винограда в условиях

### **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 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 (компетенции ОПК -1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, ПКС-11, ПКС-12, ПКС-13).

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 вывода одного из наиболее значимого вывода; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи даль-

нейшего 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 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.
2. Профессиональная проблема решена в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.
3. Обоснована собственная профессиональная позиция.
4. Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР
5. Обоснована практическая (теоретическая) значимость (новизна исследования для ВКР обучающихся по программам магистратуры).
6. Осуществлен сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему.

7. Установлена связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования.
8. Степень комплексности работы, применения в ней знаний междисциплинарного характера
9. Использование различных технологий, в том числе инновационных в процессе исследования.

Таблица – Критерии оценки ВКР рецензентом

Компоненты деятельности по уровням освоения компетенций	Критерии оценки выпускной квалификационной работы	Уровни оценки			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Эмоционально-психологический	Понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии, что находит отражение в формулировке целей и задач исследования	Не понимает сущности будущей профессии и ее социальной значимости	Фрагментарно понимает сущность профессии, не отрицает ее социальную значимость	В достаточной степени осознает значимость профессии	Полностью осознает значимость профессии и ее сущность
Регулятивный	Предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями. Решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность. Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач. Защищает собственную профессиональную позицию.	ВКР не соответствует требованиям. Проблема не обозначена в работе, отсутствуют навыки использования нормативной документации и информации для решения профессиональных задач. Профессиональная позиция отсутствует	ВКР по ключевым позициям соответствует в требованиям. Проблема обозначена фрагментарно, в работе, частично подтверждены навыки использования нормативной документации и информации для решения профессиональ-	ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и в основном решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы нормативные и иные документы в процессе исследования. Профессиональ-	ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы нормативные и иные документы в процессе исследования. Прослеживается твердая

			ных задач. Профессиональная позиция слабая	ная позиция обозначена.	профессиональная позиция
Аналитический	<p>Обосновывает новизну проекта, его практическую значимость.</p> <p>Осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему.</p> <p>Устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования.</p> <p>Умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи.</p> <p>Умеет проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов.</p> <p>Конструирует теоретические модели.</p> <p>Обобщает результаты исследования, делает выводы.</p>	<p>Новизна и практическая значимость отсутствуют. Не представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Отсутствует связь между теоретическими и практическими результатами. Не способен проводить исследования и обобщать результаты.</p>	<p>Новизна и практическая значимость слабые.</p> <p>Представлен поверхностный сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме.</p> <p>Связь между теоретическими и практическими результатами слабая.</p> <p>Способность проводить исследования и обобщать результаты прослеживается не четко.</p>	<p>Обоснованы новизна и практическая значимость.</p> <p>Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме.</p> <p>Связь между теоретическими и практическими результатами существует.</p> <p>Способность проводить исследования и обобщать результаты прослеживается.</p>	<p>Обоснованы новизна и практическая значимость.</p> <p>Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме.</p> <p>Тесная связь между целью, задачами и гипотезой исследования и практическими результатами. Знания структурированы для решения прикладной задачи.</p> <p>Способность проводить исследования и обобщать результаты</p>

					ты посредством экспериментальных исследований.
Творческий	<p>Обосновывает оригинальность и новизну полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений.</p> <p>Использует различные технологии, в том числе инновационные в процессе исследования.</p> <p>Представляет и интерпретирует результаты исследования.</p>	Отсутствует обоснование полученных результатов и их интерпретация.	<p>Результаты обоснованы фрагментарно.</p> <p>Инновационные технологии исследования не использованы</p>	<p>Результаты и новизна обоснованы. использованы традиционные технологии исследования.</p> <p>Результаты представлены и интерпретированы верно.</p>	<p>Результаты и новизна обоснованы. использованы как традиционные, так и инновационные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно.</p>
Уровень самосовершенствования	<p>Представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию.</p> <p>Осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития)</p>	Собственная позиция отсутствует. Не способен дать самооценку профессионального уровня развития.	<p>Собственная позиция не четкая.</p> <p>Низкая самооценка профессионального уровня развития.</p>	<p>Представлена собственная теоретическая позиция.</p> <p>Достаточная самооценка деятельности и результатов исследования</p>	<p>Представлена и обоснована собственную теоретическую позицию.</p> <p>Высокий уровень самооценки деятельности и результатов</p>

## Обобщение результатов оценки государственного аттестационного испытания

Итоговая оценка прохождения государственного аттестационного испытания является комплексным показателем, отражающим освоение компетенций на основе подтвержденного уровня по каждому оценочному средству (ВКР и доклад по результатам), ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио, рецензия.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок, определяющих уровень сформированности компетенций, выставленных каждым членом ГЭК по итогам прохождения итогового испытания каждым отдельным выпускником.

Оценочные листы составляются на каждого выпускника:

- для каждого члена ГЭК;
- сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций.

## Оценочный лист уровня освоения компетенций при сдаче государственного экзамена

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

Направленность подготовки / специализация

Член ГЭК *Ф.И.О.*

---

Дата

[illegible]

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 \_\_\_\_\_ (шифр) 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	Рассчитывается по формуле 1					Рассчитывается 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: универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные по видам деятельности (ПКС):

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

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.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{k}$$

Где  $\bar{X}$  – средняя оценка по результатам сдачи государственного экзамена;  
 $X_i$  – средняя оценка отдельного члена ГЭК;  
 $k$  – количество членов ГЭК.

Таблица – Соответствие итоговых оценок результату сдачи государственного аттестационного испытания и уровню освоённости 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 О – оценка, выставленная по данному оценочному средству каждым членом ГЭК;

К – 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:

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

Где  $O_{сн}$  – 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)