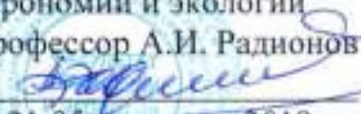


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

Факультет агрономии и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
агрономии и экологии
профессор А.И. Радионов

21.05 2019г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации
по основной профессиональной образовательной
программе

Направление подготовки
35.03.04. Агрономия

Направленность подготовки
«Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная

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. Программа государственного экзамена	
6. Процедура проведения государственного экзамена	
7. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ.....	
8. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы....	
9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	
9.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания	
9.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА.....	
9.3 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 подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 27.07.2017 г.;
- 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 9 зачетных единиц, 324 часа.

Продолжительность – 6 недель, 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

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	324
Подготовка к защите и защита ВКР:	324
Контактная работа, всего	22
руководство ВКР	20
консультации	1
процедура защиты ВКР	1
Самостоятельная работа, всего:	302
в том числе:	
подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	302

*указывается, если экзамен включен в состав аттестационных испытаний

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 сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

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

— 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. Способен 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 следующими профессиональными компетенциями, определяемыми самостоятельно вузом:

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПКС-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний

ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

ПКС-4. Способен участвовать в проведении пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания

ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур

ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон

ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПКС-8. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов

ПКС-10. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями

сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки

ПКС-11. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур

ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

ПКС-14. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

ПКС-16. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур

ПКС-18. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах

ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства

ПКС-20. Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков

ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль

ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий

5. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур».

6. Процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур».

7. 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.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы

Перед написанием квалификационной работы студент с помощью руководителя составляет план, который должен отразить ее содержание.

По своей структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из последовательно расположенных основных элементов, которые включают:

Примерная схема построения квалификационной работы

Вариант 1

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИЗУЧАЕМОМУ ВОПРОСУ

2 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА

2.1 Почвенно-климатические условия

2.2 Схема, методика исследований, агротехника в опыте

2.3 Характеристика исходного материала (сорта, гибрида, линии)

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

ВЫВОДЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Вариант 2

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВА ИЛИ ОТРАСЛИ

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Состояние изучаемой отрасли или технологии возделывания сельскохозяйственных культур или отдельных агротехнических приемов в хозяйстве или районе

3.2 Перспективы развития отрасли, производства или сравнительная оценка альтернативных технологий возделывания культур в хозяйстве или в отделении, бригаде, фермерском хозяйстве

4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИЛИ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ИЗУЧАЕМОЙ КУЛЬТУРЫ

5 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Основное содержание разделов квалификационной работы бакалавра

Вариант 1

Титульный лист представляет собой бланк, установленного образца.

Содержание включает введение, номера и заголовки всех разделов, выводы, список используемой литературы. Каждый раздел и подраздел отмечают номером страницы, с которой они начинаются.

Введение (2-3 % текста). В нем излагаются, применительно к теме выпускной работы основные задачи исследований, значение изучаемого вопроса в сохранении почвенного плодородия, технологии и продуктивности культуры. Дается обоснование необходимости проведения исследований.

Обзор литературы (15 % текста). В этом разделе дается систематизированный анализ материала, опубликованного различными исследователями по изученному вопросу. Обучающийся (бакалавр) должен показать умение критически анализировать,

обобщать научную литературу и делать соответствующее заключение о целесообразности изучения (анализа) данного вопроса.

В тексте этого раздела должны быть ссылки на все источники литературы, приведенные в списке. При ссылке на автора работы, из которой заимствован материал или цитаты из нее, указывают в круглых скобках номер, под которым она приведена в списке используемой литературы.

Условия и методика проведения опыта (20-25 % текста).

Почвенно-климатические условия. Здесь дается общая характеристика почвы, на которой проводится опыт: тип почвы, мощность гумусового слоя и содержание гумуса, обеспеченность доступными формами NPK, кислотность, механический состав, водно-физические свойства, структура почвы, глубина залегания грунтовых вод.

Климат кратко характеризуется следующими показателями: продолжительность безморозного периода, конец весенних и начало осенних заморозков, данные температуры в среднем за год и многолетние, сумма температур за безморозный период, осадки в среднем за годы и многолетние по месяцам, а также за теплый и холодный периоды, гидротермический коэффициент, господствующие ветра.

Погодные условия в год проведения опыта необходимо описать на основании данных ближайшей к месту проведения исследования гидрометеорологической станции. Эти показатели характеризуются месячными или декадными данными по количеству осадков и среднесуточным температурам за вегетационный период и сравниваются со средними многолетними. Целесообразно увязать рост и развитие растений с метеорологическими условиями, сложившихся за вегетационный период.

Схема, методика и агротехника в опыте. В этом подразделе необходимо показать варианты опыта, которые намечены для исследования при решении поставленной задачи (схема опыта). Указывается общая и учетная площадь, размещение делянок, повторность. Необходимо перечислить проводившиеся учеты, наблюдения и биохимические анализы. Кратко изложить методику учетов, наблюдений и анализов, сославшись на источники.

Здесь же называется сорт или гибрид возделываемой культуры.

Результаты исследований (40-45 % текста). Этот раздел может состоять из нескольких подразделов, которые выделяются в зависимости от рассматриваемого вопроса и объема экспериментального материала. В каждом подразделе приводятся таблицы, составленные на основании данных учетов и наблюдений приведенных в первичной документации. В них включаются только средние (по выборке) показатели по каждому признаку и варианту. Таблицы должны быть компактными, простыми и понятными. Для наглядности можно представить материал в виде графиков, диаграмм и рисунков. С целью определения достоверности полученных результатов проводится математическая обработка основных показателей. Материалы математической обработки помещаются в приложение.

При анализе данных таблиц необходимо проанализировать значение каждого показателя, его изменчивость в связи с конкретными погодными условиями, а также под влиянием тех или иных изучаемых факторов опыта. Анализ ведется методом сравнения с контрольным вариантом, а также сравнением вариантов между собой.

По каждой таблице выделяется лучший вариант, отмечается закономерность в изменении того или иного признака под действием изучаемых факторов опыта. При анализе таблиц можно сравнивать полученные данные с данными других авторов, сославшись на их работы. После анализа всех таблиц и рисунков подраздела дается общее заключение, где выделяется все существенное, что выявлено в процессе изучения того или иного вопроса.

Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте, т.е. после ссылки на нее.

Кроме таблиц, в работу желательно включать иллюстрации (фотографии, схемы, графики), которые именуются рисунками и нумеруются.

Выводы. Излагаются в виде отдельных пунктов, каждый в пределах одного абзаца. Они кратко обобщают выводы выделенных подразделов.

Литература. В список включаются использованные литературные источники, на которые имеются ссылки в тексте.

Приложения. Включают вспомогательный материал к основному содержанию работы, который необходим для подтверждения отдельных выводов и предложений. К ним относятся таблицы статистической обработки экспериментальных данных, технологические карты.

Вариант 2

Как исключение, с разрешения кафедры работа может носить реферативный характер по варианту 2.

Введение (около 3 %). Пишется также как и для первого варианта.

Обзор литературы (15-20 %). Этот раздел пишется по литературным источникам, использованным для обоснования перспектив развития отрасли, технологий возделывания сельскохозяйственных культур, способов обработки почвы и др. При этом более подробно освещаются вопросы биологии и технологии, в наибольшей мере способствующие повышению продуктивности и улучшению качества продукции. Требования к его написанию те же, что и в первом варианте работы.

Условия проведения исследований (анализ агротехники) (15-20 % текста). Требования к написанию этого раздела те же, что и в первом варианте квалификационной работы. Если студент проводил наблюдения и учеты, то выделяется подраздел «Методика проведения наблюдений, учетов и анализов».

Результаты исследований (анализ технологии возделывания или агротехнических приемов) (30-40 % текста). Проводится анализ материалов, полученных из годовых отчетов хозяйств, книг истории полей и данных производственного учета в отделениях и бригадах, позволяющих оценить состояние отрасли, технологии возделывания культуры или отдельных агротехнических приемов за последние 3-5 лет.

Указываются перспективы развития отрасли или технологии производства продукции. По данным проведенного анализа состояния, с учетом достижений науки и передового опыта намечаются обоснованные перспективы развития отрасли или технологии на ближайшие 3-5 лет.

Требования к написанию других разделов те же, что и в первом варианте работы.

Выводы и предложения производству должны вытекать из содержания квалификационной работы бакалавра.

При проведении анализа агротехники различных сельскохозяйственных культур, математическая обработка не проводится, т.к. это не исследовательская квалификационная работа.

Цель выполнения ВКР бакалавра:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний по избранному профилю в рамках направления подготовки, их применение при решении конкретных научных, технических, технологических, производственных, экономических и др. задач;

- развитие навыков самостоятельной работы;

- овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в ВКР проблем;

развитие навыков обобщать и логически излагать собранный материал;

- выявление подготовленности выпускника к самостоятельной работе в условиях современного производства, развития науки, техники и технологии.

- демонстрация умения решать конкретные практические вопросы путем наилучшего раскрытия темы ВКР;

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям действующих

государственных стандартов (технических регламентов).

Методические указания, раскрывающие требования по структуре, объему и содержанию выпускной квалификационной работы по каждой образовательной программе подготовки бакалавров, разрабатываются методической комиссией факультета и утверждаются ученым советом факультета.

Уровень оригинальности (уникальности) текста и объем официальных ссылок на используемые источники («белое цитирование»), который должен быть обеспечен выпускником должно составлять не менее 30 %.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся (нескольким обучающимся, выполняющим выпускную квалификационную работу совместно) назначаются из числа работников университета руководитель выпускной квалификационной работы и, при необходимости, консультант (консультанты) по подготовке выпускной квалификационной работы.

Квалификация руководителя выпускной квалификационной работы должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональным стандартам.

Руководитель совместно с обучающимся разрабатывает задание для выполнения выпускной квалификационной работы. Работа может быть выполнена по заявке организации, являющейся объектом исследования, с целью разработки рекомендаций в виде перечня мероприятий, проектных решений задач и т.п., которые необходимы для осуществления деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ, научные руководители указанных работ и рецензенты утверждаются приказом ректора университета.

Структура выпускной квалификационной работы, требования к содержанию представляемого материала, оформлению текста утверждаются в составе Программы государственной итоговой аттестации по образовательной программе по направлению и профилю подготовки, разрабатываемой на факультетах университета.

Обучающийся согласовывает с руководителем график выполнения выпускной квалификационной работы, сроки представления материалов работы на проверку руководителю. Руководитель в задании фиксирует степень выполнения выпускной квалификационной работы с целью обеспечения готовности работы в установленные сроки к защите.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- разработка совместно с обучающимся задания для выполнения выпускной квалификационной работы;
- согласование графика выполнения выпускной квалификационной работы, сроков представления материалов работы на проверку;
- осуществление консультаций студента, во время которых выдаются конкретные задания по изучению нормативных материалов, специальной литературы, сбору и анализу фактического материала, обсуждаются со студентом результаты проделанной работы, даются конкретные конструктивные замечания и рекомендации по тексту выпускной квалификационной работы;
- осуществление контроля подготовки и представления к защите в установленные сроки выпускной квалификационной работы;
- участие в подготовке доклада и иллюстрационного материала на защиту выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Отзыв должен содержать: суждение о качестве

выполнения заданий по выпускной квалификационной работе, информацию об уровне профессиональной компетентности выпускника, вывод о его пригодности к профессиональной деятельности, оценку личности выпускника;

– допуск к предварительной защите на кафедре и окончательной защите подготовленной выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом освоения обучающимся образовательной программы определенного уровня и выполняется с целью демонстрации достигнутых результатов обучения, в том числе:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и умений;
- приобретение практических навыков при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
- подведение результатов осуществления практико-ориентированного обучения.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающийся должен выполнить ряд взаимосвязанных действий:

-состоит из трех основных этапов и предполагается, что в ходе подготовительного этапа был осуществлен сбор материалов для работы, знакомство с объектом разработки, произведен подбор и изучение литературы по теме исследования, определен план работы над проектом -проектная часть – это выполнение работы в соответствии со сроками представления отдельных разделов научному руководителю, доработка отдельных разделов с учетом его замечаний.

-на следующем этапе производится оформление выпускной работы и представление ее на кафедру.

-заключительный этап включает в себя подготовку доклада и презентационных материалов (схем, таблиц, графиков и т.д.) для защиты бакалаврской работы перед государственной аттестационной комиссией.

Общий объем квалификационной работы бакалавра 30-40 страниц компьютерного текста.

Литература для подготовки выпускной квалификационной работы

1. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ : метод. рекомендации для студентов бакалавров и магистрантов / сост. А. И. Радионов и [др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 63 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/104/03_Vypolnenie_i_oformlenie_vypusnykh_kvalifikacionnykh_rabot_Metodicheskie_rekomendacii_dlja_studentov-bakalavrov_i_magistrantov_napravlenija_Agronomija_.pdf

2. Земледелие / под ред. А.И. Пупониной. - М.: Колос, 2002.

3. Бардак Н. И. Сорные растения Северного Кавказа: биология, экология, вредоносность, меры борьбы / Н. И. Бардак, А.Х. Шеуджен, А. А. Макаренко, 2-е изд. перераб. и дополн. – Краснодар, КубГАУ, 2018. – 178 с.

<https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=104>

4. Система земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / под ред. А. К. Коробка. – Краснодар, 2015. – 352с.

http://www.kubanmakler.ru/9/Sistema_zemledeliya.pdf

5. Кирюшин В. И. Агротехнологии / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – Санкт-Петербург, 2015. – 462 с.
<https://docplayer.ru/49956615-Oglavlenie-460-v-i-kiryushin-s-v-kiryushin-agrotehnologii.html>
6. Лучинский С.И. Земледелие на юге России: учеб. пособие / С.И. Лучинский [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 149 с.
7. Зеленский Г.Л. Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. // Зеленский Г.Л., Аистова Ю.Т., Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Ефремова В.В., Репко Н.В. Учебное пособие для биологических специальностей высших учебных заведений. В трех частях. – Краснодар, 2011-2015.
8. Шаманин В.П. Общая селекция и сортоведение полевых культур. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006. – 400 с.
9. Гуляев Г.В. Частная селекция полевых культур. – М.: КолосС, 2007
10. Кильчевский А.В. Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 // Кильчевский А.В., Хотылева Л.В., Ленеш В.А., Юренкова С.И., Картель Н.А., Шаптуренко М.Н. – Минск: Изд-во Белорусская книга, 2013. – 579 с.
11. Пыльнев В.В. Частная селекция полевых культур// Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацаря Т.И., Буко О.А. и др. – М.: Изд-во Лань, 2016 – 544 с.

8. 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.

9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

9.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов				Оценочное средство
	Неудовлетвори тельно (минимальный)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию	Имеет поверхностные знания и неполные представления об анализе задачи, ее базовых	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об анализе задачи. об ее	Знает на высоком уровне и имеет сформированные систематические представления	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, задание на ВКР

	задачи	составляющих, фрагментарно осуществляет декомпозицию задачи	базовых составляющих, осуществляет декомпозицию задачи	об анализе задачи, ее базовых составляющих, осуществляет декомпозицию задачи	
ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не умеет критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет на низком уровне анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет на достаточном уровне анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	На высоком уровне сформированное умение анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	вопросы членов ГЭК, задание на ВКР
ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Отсутствие навыков рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Фрагментарное владение навыками рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	В целом успешное, но несистематическое владение навыками рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Успешное и систематическое владение рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, задание на ВКР
ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Не умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Умеет на низком уровне грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. умеет на низком уровне отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Умеет на достаточном уровне грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	На высоком уровне сформированное умение грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, задание на ВКР
ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Не умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Умеет на низком уровне определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Умеет на достаточном уровне определять и оценивать последствия возможных решений задачи	На высоком уровне сформированное умение определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, задание на ВКР

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					
ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Умеет на низком уровне формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Умеет на достаточном уровне формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	На высоком уровне сформированное умение формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, задание на ВКР
ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет на низком уровне проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет на достаточном уровне проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	На высоком уровне сформированное умение проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, задание на ВКР
ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Не умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Умеет на низком уровне решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Умеет на достаточном уровне решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	На высоком уровне сформированное умение решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, задание на ВКР
ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Не умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Умеет на низком уровне публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Умеет на достаточном уровне публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	На высоком уровне сформированное умение публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					

ИД-1 _{ук-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Не понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Понимает на низком уровне эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Понимает на достаточном уровне эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Понимает на высоком уровне эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, портфолио
ИД-2 _{ук-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Не понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Понимает на низком уровне особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Понимает на достаточном уровне особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Понимает на высоком уровне особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, портфолио
ИД-3 _{ук-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения	Не предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Предвидит на низком уровне результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов	Предвидит на достаточном уровне результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов	Предвидит на высоком уровне результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, портфолио

заданного результата		для достижения заданного результата	для достижения заданного результата	для достижения заданного результата	
ИД-4 _{ук-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Не умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	взаимодействует на низком уровне с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	взаимодействует на достаточном уровне с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Эффективно взаимодействует на высоком уровне с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, , портфолио
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
ИД-1 _{ук-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Не умеет выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Умеет на низком уровне выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Умеет на достаточном уровне выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	На высоком уровне сформированное умение выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, , портфолио
ИД-2 _{ук-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Не умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Умеет на низком уровне использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Умеет на достаточном уровне использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	На высоком уровне сформированное умение использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, , портфолио

				ых) языках	
ИД-3 _{ук-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Не умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Умеет на низком уровне вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Умеет на достаточном уровне вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	На высоком уровне сформированное умение вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Портфолио, ВКР
ИД-4 _{ук-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	Не умеет использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	Умеет на низком уровне использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к	Умеет на достаточном уровне использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	На высоком уровне сформированное умение использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, , портфолио

		ситуациям взаимодействия.			
ИД-5 _{ук-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Не умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Умеет на низком уровне выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Умеет на достаточном уровне выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	На высоком уровне сформированное умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, портфолио

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

ИД-1 _{ук-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Не умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Умеет на низком уровне находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Умеет на достаточном уровне находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	На высоком уровне сформированное умение находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	вопросы членов ГЭК, портфолио
ИД-2 _{ук-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира	Не демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира	Демонстрирует на слабом уровне уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте	Демонстрирует на достаточном уровне уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой	Демонстрирует уважительное отношение на высоком уровне к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте	вопросы членов ГЭК, портфолио

(в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	(в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	
ИД-3 _{УК-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Не умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Умеет на низком уровне недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Умеет на достаточном уровне недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	На высоком уровне сформированное умение недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	вопросы членов ГЭК, , портфолио
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
ИД-1 _{УК-6} Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Не умеет применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Умеет на низком уровне применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Умеет на достаточном уровне применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	На высоком уровне сформированное умение применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	вопросы членов ГЭК, , портфолио
ИД-2 _{УК-6} Понимает важность планирования перспективных целей собственной	Не понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с	Понимает на низком уровне важность планирования перспективных целей	Понимает на достаточном уровне важность планирования перспективных целей	Понимает на высоком уровне важность планирования перспективных целей	вопросы членов ГЭК, , портфолио

деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
ИД-3 _{ук-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не умеет реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Умеет на низком уровне реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Умеет на достаточном уровне реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	На высоком уровне сформированное умение реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	вопросы членов ГЭК, , портфолио задание на ВКР
ИД-4 _{ук-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	Не умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	Умеет на низком уровне критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	Умеет на достаточном уровне критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	На высоком уровне сформированное умение критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	вопросы членов ГЭК, , портфолио, ВКР
ИД-5 _{ук-6} Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для	Не демонстрирует интерес к учебе и не использует предоставляемые возможности для	Демонстрирует на низком уровне интерес к учебе и использует предоставляе	Демонстрирует на достаточном уровне интерес к учебе и использует предоставляем	Демонстрирует на высоком уровне интерес к учебе и использует предоставляем	вопросы членов ГЭК, , портфолио

приобретения новых знаний и навыков	приобретения новых знаний и навыков	ые возможности для приобретения новых знаний и навыков	ые возможности для приобретения новых знаний и навыков	ые возможности для приобретения новых знаний и навыков	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
ИД-1 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Не поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и не соблюдает нормы здорового образа жизни	Поддерживает на низком уровне физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Поддерживает высокий уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	вопросы членов ГЭК, , портфолио
ИД-2 _{УК-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Не использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Использует на низком уровне основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Использует на достаточном уровне основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Использует на высоком уровне основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	вопросы членов ГЭК, , портфолио
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций					
ИД-1 _{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Не умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Умеет на низком уровне обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Умеет на достаточном уровне обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	На высоком уровне сформированное умение обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	вопросы членов ГЭК, , портфолио
ИД-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет	Не умеет выявлять и устранять	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном уровне	На высоком уровне сформированн	вопросы членов ГЭК, , портфолио

проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	о умение выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
ИД-3 _{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Умеет на низком уровне осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Умеет на достаточном уровне осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	На высоком уровне сформированное умение осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	вопросы членов ГЭК, , портфолио
ИД-4 _{ук-8} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Не умеет принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Умеет на низком уровне принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Умеет на достаточном уровне принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	На высоком уровне сформированное умение принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	вопросы членов ГЭК, , портфолио
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий					
ИД-1 _{опк-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области	Не владеет знаниями и имеет фрагментарные представления об основных законах математических, естественнонаучных и общепрофессиональных	Имеет поверхностные знания и неполные представления об основных законах математических, естественнонаучных и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных законах математических, естественнонаучных и	Знает на высоком уровне и имеет сформированные систематические представления об основных законах математических,	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, портфолио

агрономии	дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	
ИД-2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Не умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Умеет на низком уровне использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Умеет на достаточном уровне, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	На высоком уровне сформированное умение использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, портфолио
ИД-3 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Отсутствие навыков применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Фрагментарное владение навыками применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	В целом успешное, но несистематическое владение навыками применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Успешное и систематическое владение навыками применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, портфолио
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского	Отсутствие навыков владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского	Фрагментарное владение навыками владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиона	В целом успешное, но несистематическое владение навыками владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты	Успешное и систематическое владение навыками владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

хозяйства	хозяйства	льной деятельности в области сельского хозяйства	профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	
ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Не владеет знаниями и имеет фрагментарные представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Имеет поверхностные знания и неполные представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Знает на высоком уровне и имеет сформированные систематические представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 _{ОПК-2} Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Отсутствие навыков использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства	Фрагментарное владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства	В целом успешное, но несистематическое владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства	Успешное и систематическое владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Не умеет оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	Умеет на низком уровне оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	Умеет на достаточном уровне оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	На высоком уровне сформированное умение оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 _{ОПК-2} Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том	Не умеет вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в	Умеет на низком уровне вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой	Умеет на достаточном уровне вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой	На высоком уровне сформированное умение вести учетно-отчетную документацию по производству	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

числе в электронном виде	электронном виде	еской продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	кой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ИД-1 _{ОПК-3} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Не владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Владеет на низком уровне методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Владеет на достаточном уровне методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Владеет на высоком уровне методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, портфолио
ИД-2 _{ОПК-3} Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Не умеет выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Умеет на низком уровне выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Умеет на достаточном уровне выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	На высоком уровне сформированное умение выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, портфолио
ИД-3 _{ОПК-3} Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Умеет на низком уровне проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Умеет на достаточном уровне проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	На высоком уровне сформированное умение проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, портфолио
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ИД-1 _{ОПК-4} Использует материалы почвенных и агрохимических исследований,	Не умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований,	Умеет на низком уровне использовать материалы почвенных и	Умеет на достаточном уровне использовать материалы почвенных и	На высоком уровне сформированное умение использовать материалы	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Не умеет обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Умеет на низком уровне обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Умеет на достаточном уровне обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	На высоком уровне сформированное умение обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ИД-1 _{ОПК-5} Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Не умеет проводить экспериментальные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	Умеет на низком уровне проводить экспериментальные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	Умеет на достаточном уровне проводить экспериментальные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	На высоком уровне сформированное умение проводить экспериментальные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 _{ОПК-5} Использует	Не умеет использовать	Умеет на низком	Умеет на достаточном	На высоком уровне	Доклад по ВКР, вопросы

классические и современные методы исследования в агрономии	классические и современные методы исследования в агрономии	уровне использовать классические и современные методы исследования в агрономии	уровне использовать классические и современные методы исследования в агрономии	сформированное умение использовать классические и современные методы исследования в агрономии	членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности					
ИД-1 _{ОПК-6} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не владеет знаниями экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Имеет поверхностные знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об экономике в сфере сельскохозяйственного производства	Знает на высоком уровне экономики в сфере сельскохозяйственного производства	вопросы членов ГЭК, портфолио
ИД-2 _{ОПК-6} Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Не умеет определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	вопросы членов ГЭК, портфолио
ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Не умеет определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Умеет на низком уровне определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные	Умеет на достаточном уровне определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые	На высоком уровне сформированное умение определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные,	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

агрономии		лабораторные , вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	методы исследований в агрономии	вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	
ИД-2 Проводит статистическую обработку результатов опытов	Отсутствие навыков владения проведением статистической обработки результатов опытов	Фрагментарное владение навыками проведения статистической обработки результатов опытов	В целом успешное, но несистематическое владение навыками проведения статистической обработки результатов опытов	Успешное и систематическое владение навыками проведения статистической обработки результатов опытов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Не умеет обобщать результаты опытов и формулировать выводы	Умеет на низком уровне обобщать результаты опытов и формулировать выводы	Умеет на достаточном уровне обобщать результаты опытов и формулировать выводы	На высоком уровне сформированное умение обобщать результаты опытов и формулировать выводы	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний

ИД-1 Участвовать под руководством специалиста более высокой квалификации в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	Не умеет участвовать под руководством специалиста более высокой квалификации в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	Умеет на низком уровне участвовать под руководством специалиста более высокой квалификации и в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и	Умеет на достаточном уровне участвовать под руководством специалиста более высокой квалификации в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	На высоком уровне сформированное умение участвовать под руководством специалиста более высокой квалификации в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
--	---	--	--	--	--

		установленными методиками проведения испытаний		испытаний	
ИД-2 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	Отсутствие навыков владения проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирование выводов	Фрагментарное владение навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирование выводов	В целом успешное, но несистематическое владение навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирование выводов	Успешное и систематическое владение навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирование выводов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Не умеет организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на низком уровне организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на достаточном уровне организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	На высоком уровне сформированное умение организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Не умеет производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на низком уровне производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на достаточном уровне производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	На высоком уровне сформированное умение производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

ИД-5 Оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Не умеет оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на низком уровне оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на достаточном уровне оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	На высоком уровне сформированное умение оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-6 Вести первичную сортоиспытательную документацию	Не умеет вести первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на низком уровне вести первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне вести первичную сортоиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение вести первичную сортоиспытательную документацию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-7 Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	На высоком уровне сформированное умение обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию					
ИД-1 Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных	Не способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр	Способен на низком уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а	Способен на достаточном уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание	Способен на высоком уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

достижений, допущенных к использованию.	селекционных достижений, допущенных к использованию	также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	сорт, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	описание сорта, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	
ИД-2 Оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Не умеет оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на низком уровне оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на достаточном уровне оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	На высоком уровне сформированное умение оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	На высоком уровне сформированное умение оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Ведет первичную сортоиспытательную документацию	Не умеет вести первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на низком уровне вести первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне вести первичную сортоиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение вести первичную сортоиспытательную документацию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 Знает форму и структуру описания сорта, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Не владеет знаниями формы и структуры описания сорта, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Имеет поверхностные знания формы и структуры описания сорта, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания формы и структуры описания сорта, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений,	Знает на высоком уровне формы и структуры описания сорта, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

		допущенных к использованию	допущенных к использованию		
ПКС-4. Способен участвовать в проведении пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания					
ИД-1 Знает порядок проведения и способен осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Не владеет знаниями порядка проведения и способности осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Имеет поверхностные знания порядка проведения и способности осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка проведения и способности осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Знает на высоком уровне порядка проведения и способности осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Знает зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Не владеет знаниями о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Имеет поверхностные знания о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знает на высоком уровне о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Умеет определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	Не умеет определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	Умеет на низком уровне определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий	Умеет на достаточном уровне определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий	На высоком уровне сформированное умение определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

		возделывани й	возделываний	технологий возделываний	
ИД-4 Оформляет опыты по сортоиспытани ю и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытател ьную документацию	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытатель ную документацию	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортоиспытани ю и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытат ельную документаци ю	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортоиспытани ю и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытате льную документацию	На высоком уровне сформированн ое умение оформлять опыты по сортоиспытани ю и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытате льную документацию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур					
ИД-1 Знает технику закладки мелкоделяноч ных полевых опытов в соответствие с методиками государственн ого испытания сельскохозяйст венных культур	Не владеет знаниями о технике закладки мелкоделяночн ых полевых опытов в соответствие с методиками государственно го испытания сельскохозяйст венных культур	Имеет поверхностн ые знания о технике закладки мелкоделян очных полевых опытов в соответстви е с методиками государстве нного испытания сельскохозя йственных культур	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания о технике закладки мелкоделяноч ных полевых опытов в соответствие с методиками государствен ного испытания сельскохозяй ственных культур	Знает на высоком уровне о технике закладки мелкоделяно чных полевых опытов в соответствие с методиками государствен ного испытания сельскохозяй ственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Определяет перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками государственног о испытания сельскохозяйств енных культур	Не умеет определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками государственног о испытания сельскохозяйств енных культур	Умеет на низком уровне определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками государствен ного испытания сельскохозяй ственных культур	Умеет на достаточном уровне определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками государственно го испытания сельскохозяйст венных культур	На высоком уровне сформированн ое умение определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками государственн ого испытания сельскохозяйст венных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Знает правила приемки сортоопытов в государственно	Не владеет знаниями	Имеет поверхностн ые знания	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы	Знает на высоком уровне	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

м сортоиспытании и рекомендованн ые формы документации по сортоиспытани ю, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания			знания		
ИД-4 Знает перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственны х испытаний и на основании экспертной оценки	Не владеет знаниями о перечне родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний и на основании экспертной оценки	Имеет поверхностн ые знания перечне родов и видов растений, по которым хозяйственна я полезность устанавливае тся на основании государствен ных испытаний и на основании экспертной оценки	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания перечне родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливаетс я на основании государственн ых испытаний и на основании экспертной оценки	Знает на высоком уровне перечне родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливает ся на основании государственн ых испытаний и на основании экспертной оценки	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 Обрабатывает результаты опытов по государственно му испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государственно му испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по государствен ному испытанию сортов на хозяйственну ю полезность с использовани ем статистическ их методов	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты опытов по государственно му испытанию сортов на хозяйственную полезность с использование м статистических методов	На высоком уровне сформированн ое умение обрабатывать результаты опытов по государственн ому испытанию сортов на хозяйственную полезность с использование м статистически х методов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-6: Способен провести государственны е испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствие с действующими методиками государственног о испытания сельскохозяйств енных культур.	Не способен провести государственные испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствие с действующими методиками государственног о испытания сельскохозяйств енных культур.	Способен на низком уровне провести государствен ные испытания сортов на хозяйственну ю полезность в соответствие с действующи	Способен на достаточном уровне провести государственн ые испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствие с действующими методиками государственно го испытания	Способен на высоком уровне провести государственн ые испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствие с действующим и методиками государственн ого испытания	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

		ми методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур.	сельскохозяйственных культур.	сельскохозяйственных культур.	
ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон					
ИД-1 Знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Не владеет знаниями о рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Имеет поверхностные знания о рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Знает на высоком уровне знаниями о рекомендованных форм документации и по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Не владеет знаниями о форме и структуре описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Имеет поверхностные знания о форме и структуре описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о форме и структуре описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Знает на высоком уровне о форме и структуре описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

		тельную документацию	ельную документацию	ельную документацию	
ИД-4 Обработывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	На высоком уровне сформированное умение обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 Обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	Не умеет обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	Умеет на низком уровне обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	Умеет на достаточном уровне обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	На высоком уровне сформированное умение обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность					
ИД-1 Знает рекомендованные формы документации по	Не владеет знаниями о рекомендованных формах документации по	Имеет поверхностные знания о рекомендованных формах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Знает на высоком уровне о рекомендованных формах	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

сортиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортиспытания	сортиспытанию, о форме и структуре отчета о результатах сортиспытания	документации по сортиспытанию, о форме и структуре отчета о результатах сортиспытания	знания о рекомендованных формах документации по сортиспытанию, о форме и структуре отчета о результатах сортиспытания	документации по сортиспытанию, о форме и структуре отчета о результатах сортиспытания	
ИД-2 Знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Не владеет знаниями о порядке ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Имеет поверхностные знания о порядке ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о порядке ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Знает на высоком уровне о порядке ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Оформляет опыты по сортиспытанию и поля севооборотов	Не умеет оформлять опыты по сортиспытанию и поля севооборотов	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортиспытанию и поля севооборотов	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортиспытанию и поля севооборотов	На высоком уровне сформированное умение оформлять опыты по сортиспытанию и поля севооборотов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Ведет первичную сортиспытательную документацию	Не умеет вести первичную сортиспытательную документацию	Умеет на низком уровне вести первичную сортиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне вести первичную сортиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение вести первичную сортиспытательную документацию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 Обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	На высоком уровне сформированное умение обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-6 Иметь	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение	В целом успешное, но	Успешное и систематическое	Доклад по ВКР, вопросы

навыки описания сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	владения описанием сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	навыками описания сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	несистематическое владение навыками описания сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	ое владение навыками описания сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-7 Участвует в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	Отсутствие навыков владения подготовкой материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	Фрагментарное владение навыками подготовки материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками подготовки материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	Успешное и систематическое владение навыками подготовки материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-8 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
ИД-1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Не владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет на низком уровне методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет на достаточном уровне методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет на высоком уровне методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Критически анализирует	Не умеет критически анализировать	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном уровне	На высоком уровне сформирован	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,

информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	ое умение критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Не умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне пользоваться специальным и программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов					
ИД-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Не умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научнообоснованных принципов чередования культур	Не владеет навыками составления схем севооборотов с соблюдением научнообоснованных принципов чередования культур	Владеет на низком уровне навыками составления схем севооборотов с соблюдением научнообоснованных принципов чередования культур	Владеет на достаточном уровне навыками составления схем севооборотов с соблюдением научнообоснованных принципов чередования культур	Владеет на высоком уровне навыками составления схем севооборотов с соблюдением научнообоснованных принципов чередования культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Составляет планы введения	Не умеет составлять планы введения	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном уровне	На высоком уровне сформированн	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,

севооборотов и ротационные таблицы	севооборотов и ротационные таблицы	составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	ое умение составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Не умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Умеет на низком уровне определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Умеет на достаточном уровне определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	На высоком уровне сформированное умение определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-10. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки					
ИД-1 Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Не умеет комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Умеет на низком уровне комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Умеет на достаточном уровне комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах	На высоком уровне сформированное умение комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Не умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Умеет на низком уровне комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Умеет на достаточном уровне комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	На высоком уровне сформированное умение комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, защите растений, уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственных	Не умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, защите растений, уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной	Умеет на низком уровне комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, защите растений, уборке, послеуборочной доработке	Умеет на достаточном уровне комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, защите растений, уборке, послеуборочной доработке и закладке на	На высоком уровне сформированное умение комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, защите растений, уборке, послеуборочной доработке и	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

енной продукции	продукции	и закладке на хранение сельскохозяйст венной продукции	хранение сельскохозяйст венной продукции	закладке на хранение сельскохозяйст венной продукции	
ИД-4 Определяет схемы движения агрегатов по полям	Не умеет определять схемы движения агрегатов по полям	Умеет на низком уровне определять схемы движения агрегатов по полям	Умеет на достаточном уровне определять схемы движения агрегатов по полям	На высоком уровне сформированн ое умение определять схемы движения агрегатов по полям	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 Организует проведение технологически х регулировок	Не владеет навыками организации проведения технологических регулировок	Владеет на низком уровне навыками организации проведения технологическ их регулировок	Владеет на достаточном уровне навыками организации проведения технологическ их регулировок	Владеет на высоком уровне навыками организации проведения технологическ их регулировок	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-11. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур					
ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания и свойств почвы требованиям сельскохозяйств енных культур (сортов)	Не умеет определять соответствие условий произрастания и свойств почвы требованиям сельскохозяйств енных культур (сортов)	Умеет на низком уровне определять соответствие условий произрастани я и свойств почвы требованиям сельскохозяйст венных культур (сортов)	Умеет на достаточном уровне определять соответствие условий произрастания и свойств почвы требованиям сельскохозяйст венных культур (сортов)	На высоком уровне сформированн ое умение определять соответствие условий произрастания и свойств почвы требованиям сельскохозяйст венных культур (сортов)	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Владеет методами поиска сортов в реестре районированн ых сортов	Не владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Владеет на низком уровне методами поиска сортов в реестре районирован ных сортов	Владеет на достаточном уровне методами поиска сортов в реестре районированн ых сортов	Владеет на высоком уровне методами поиска сортов в реестре районированн ых сортов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах					
ИД-1 Демонстрируе т знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительност	Не владеет знаниями о типах и приемах обработки почвы, специальных приемах обработки при борьбе с сорной растительность	Имеет поверхностн ые знания о типах и приемах обработки почвы, специальны х приемах обработки при борьбе с сорной	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания о типах и приемах обработки почвы, специальных приемах обработки	Знает на высоком уровне о типах и приемах обработки почвы, специальных приемах обработки при борьбе с сорной	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

ью	ю	растительно стью	при борьбе с сорной растительнос тью	растительнос тью	
ИД-2 Определяет набор и последователь ность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйст венные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальным и энергетически ми затратами	Не умеет определять набор и последовательн ость реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйст венные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетически ми затратами	Умеет на низком уровне определять набор и последовате льность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяй ственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальн ыми энергетичес кими затратами	Умеет на достаточном уровне определять набор и последовател ьность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяй ственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальны ми энергетическ ими затратами	На высоком уровне сформированн ое умение определять набор и последовател ьность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяй ственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальны ми энергетическ ими затратами	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними					
ИД-1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйств енных культур для различных агроландшафтн ых условий	Не умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйств енных культур для различных агроландшафтн ых условий	Умеет на низком уровне определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяй ственных культур для различных агроландшафт ных условий	Умеет на достаточном уровне определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйст венных культур для различных агроландшафтн ых условий	На высоком уровне сформированн ое умение определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйст венных культур для различных агроландшафт ных условий	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Определяет качество посевого материала с использованием стандартных методов	Не умеет определять качество посевого материала с использованием стандартных методов	Умеет на низком уровне определять качество посевого материала с использовани ем стандартных методов	Умеет на достаточном уровне определять качество посевого материала с использование м стандартных методов	На высоком уровне сформированн ое умение определять качество посевого материала с использование м стандартных методов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Рассчитывает норму высева	Не умеет рассчитывать норму высева	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном уровне	На высоком уровне сформированн	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,

семян на единицу площади с учетом их посевной годности	семян на единицу площади с учетом их посевной годности	рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	ое умение рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Не владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Владеет на низком уровне навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Владеет на достаточном уровне навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Владеет на высоком уровне навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-14. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений					
ИД-1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Не умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Умеет на низком уровне выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Умеет на достаточном уровне выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	На высоком уровне сформированное умение выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Не умеет рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Умеет на низком уровне рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Умеет на достаточном уровне рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	На высоком уровне сформированное умение рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

		х методов	методов	общепринятых методов	
ИД-3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научнообоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Не умеет составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научнообоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Умеет на низком уровне составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научнообоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Умеет на достаточном уровне составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научнообоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	На высоком уровне сформированное умение составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научнообоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Не умеет составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Умеет на низком уровне составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Умеет на достаточном уровне составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	На высоком уровне сформированное умение составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	вопросы членов ГЭК,
ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов					
ИД-1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Не умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Умеет на низком уровне выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Умеет на достаточном уровне выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	На высоком уровне сформированное умение выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,
ИД-2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости	Не умеет учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения	Умеет на низком уровне учитывать экономические пороги вредоносности при	Умеет на достаточном уровне учитывать экономические пороги вредоносности при	На высоком уровне сформированное умение учитывать экономические пороги вредоносности	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,

применения пестицидов	пестицидов	обосновании необходимости применения пестицидов	обосновании необходимости применения пестицидов	при обосновании необходимости применения пестицидов	
ИД-3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Не умеет использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Умеет на низком уровне использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Умеет на достаточном уровне использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	На высоком уровне сформированное умение использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,
ИД-4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Не умеет реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Умеет на низком уровне реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Умеет на достаточном уровне реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	На высоком уровне сформированное умение реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,
ИД-5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Не умеет подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Умеет на низком уровне подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Умеет на достаточном уровне подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	На высоком уровне сформированное умение подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК,
ПКС-16. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение					
ИД-1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность	Умеет на достаточном уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и	На высоком уровне сформированное умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

		продукции от потерь и ухудшения качества	ухудшения качества	продукции от потерь и ухудшения качества	
ИД-2 Определяет способы, режимы после-уборочной доработки сельскохозяйствен ной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяйств енной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяйст венной продукции и закладки ее на хранение, обеспечиваю щие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на достаточном уровне определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяйст венной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающ ие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	На высоком уровне сформированн ое умение определять способы, режимы после- уборочной доработки сельскохозяйст венной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающ ие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур					
ИД-1 Определяет объемы работ по техно-логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Не умеет определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Умеет на низком уровне определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологичес ких карт	Умеет на достаточном уровне определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологическ их карт	На высоком уровне сформированн ое умение определять объемы работ по техно- логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологическ их карт	вопросы членов ГЭК,
ИД-2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйстве нных культур	Не умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйств енных культур	Умеет на низком уровне пользоваться специальным и программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйст венных культур	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйст венных культур	На высоком уровне сформированн ое умение пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйст венных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-18. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах					
ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и	Не умеет определять общую потребность в	Умеет на низком уровне определять	Умеет на достаточном уровне определять	На высоком уровне сформированн ое умение	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание

посадочном материале	семенном и посадочном материале	общую потребность в семенном и посадочном материале	общую потребность в семенном и посадочном материале	определять общую потребность в семенном и посадочном материале	на ВКР
ИД-2 Определяет общую потребность в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах	Не умеет определять общую потребность в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах	Умеет на низком уровне определять общую потребность в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах	Умеет на достаточном уровне определять общую потребность в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах	На высоком уровне сформированное умение определять общую потребность в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства					
ИД-1 Контролирует качество обработки почвы	Не владеет навыками контроля качества обработки почвы	Владеет на низком уровне навыками контроля качества обработки почвы	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества обработки почвы	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества обработки почвы	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Не владеет навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Владеет на низком уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Контролирует качество внесения удобрений	Не владеет навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на низком уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Не владеет навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Владеет на низком уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Владеет на достаточном уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Владеет на высоком уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5	Не владеет	Владеет на	Владеет на	Владеет на	Доклад по

Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	низком уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	достаточном уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	высоком уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
--	---	---	--	--	--

ПКС-20. Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков

ИД-1 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Не владеет знаниями о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Имеет поверхностные знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Знает на высоком уровне о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	вопросы членов ГЭК
ИД-2 Умеет определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Не умеет определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Умеет на низком уровне определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Умеет на достаточном уровне определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	На высоком уровне сформированное умение определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Знает законодательные основы деятельности по карантину	Не владеет знаниями о законодательных основах деятельности по	Имеет поверхностные знания о законодательных основах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Знает на высоком уровне о законодательных основах	вопросы членов ГЭК,

растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	знания о законодательных основах деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	
ИД-4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Не владеет навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Владеет на низком уровне навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Владеет на достаточном уровне навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Владеет на высоком уровне навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Не умеет подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Умеет на низком уровне подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Умеет на достаточном уровне подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	На высоком уровне сформированное умение подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-6 Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях	Не умеет осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях	Умеет на низком уровне осуществлять фитосанитарный контроль	Умеет на достаточном уровне осуществлять фитосанитарный контроль на	На высоком уровне сформированное умение осуществлять фитосанитарный	вопросы членов ГЭК,

защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	ый контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	
ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур					
ИД-1 Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Не владеет знаниями о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Имеет поверхностные знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям	Знает на высоком уровне о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Не умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на низком уровне обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на достаточном уровне обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации и земледелия	На высоком уровне сформированное умение обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Не умеет организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного	Умеет на достаточном уровне организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

		испытания сельскохозяй- ственных культур		культур	
ИД-4 Производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространеннос- ти и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Не умеет производить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространеннос- ти и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Умеет на низком уровне производить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственно- й полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использовани- ем методов определения распространен- ности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуем- ых в опытах по сортоиспытанию	Умеет на достаточном уровне производить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использование м методов определения распространен- ности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	На высоком уровне сформированное умение производить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использование м методов определения распространен- ности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-5 Отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Не умеет отбирать пробы растений для лабораторного анализа	Умеет на низком уровне отбирать пробы растений для лабораторного анализа	Умеет на достаточном уровне отбирать пробы растений для лабораторного анализа	На высоком уровне сформированное умение отбирать пробы растений для лабораторного анализа	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-6 Определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Не умеет определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Умеет на низком уровне определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Умеет на достаточном уровне определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	На высоком уровне сформированное умение определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-7 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля	Умеет на низком уровне оформлять опыты по	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по	На высоком уровне сформированное умение оформлять	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

ведет первичную сортоиспытательную документацию	севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	
ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль					
ИД-1 Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Не владеет знаниями о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Имеет поверхностные знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Знает на высоком уровне о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Не умеет определять воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Умеет на низком уровне определять воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Умеет на достаточном уровне определять воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	На высоком уровне сформированное умение определять воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-3 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Не владеет знаниями о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Имеет поверхностные знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Знает на высоком уровне о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-4 Знает требования к качеству уборной сельскохозяйственной продукции и	Не владеет знаниями о требованиях к качеству уборной сельскохозяйственной	Имеет поверхностные знания о требованиях к качеству уборной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о	Знает на высоком уровне о требованиях к качеству уборной	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

способы ее доработки до кондиционного состояния	енной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	требованиях к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	
ИД-5 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Не умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Умеет на низком уровне определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Умеет на достаточном уровне определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	На высоком уровне сформированное умение определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-6 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Не умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Умеет на низком уровне рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Умеет на достаточном уровне рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	На высоком уровне сформированное умение рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-7 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на достаточном уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	На высоком уровне сформированное умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-8 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и	Не умеет определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие	Умеет на низком уровне определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее	Умеет на достаточном уровне определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на	На высоком уровне сформированное умение определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР

ухудшения качества	сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	хранение, обеспечивающее сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
ИД-9 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Не умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне пользоваться специальным и программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-10 Принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Не владеет навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Владеет на низком уровне навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Владеет на достаточном уровне навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Владеет на высоком уровне навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий					
ИД-1 Дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Не умеет обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на низком уровне обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на достаточном уровне обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	На высоком уровне сформированное умение обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК, ВКР, задание на ВКР
ИД-2 Разрабатывает технологии улучшения и	Не умеет разрабатывать технологии улучшения и	Умеет на низком уровне разрабатывать	Умеет на достаточном уровне разрабатывать	На высоком уровне сформированное умение	вопросы членов ГЭК,

рационального использования при-родных кормовых угодий.	рационального использования при-родных кормовых угодий	ь технологии улучшения и рационального использования при-родных кормовых угодий	технологии улучшения и рационального использования при-родных кормовых угодий	разрабатывать технологии улучшения и рационального использования при-родных кормовых угодий	
ИД-3 Осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	Не умеет осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	вопросы членов ГЭК,

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

Вопросы для проведения государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность «Агрономия».

Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося Примерная схема построения квалификационной работы

Вариант 1

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

4 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИЗУЧАЕМОМУ ВОПРОСУ

5 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА

2.1 Почвенно-климатические условия

2.2 Схема, методика исследований, агротехника в опыте

2.3 Характеристика исходного материала (сорта, гибрида, линии)

6 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

ВЫВОДЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Вариант 2

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВА ИЛИ ОТРАСЛИ

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Состояние изучаемой отрасли или технологии возделывания сельскохозяйственных культур или отдельных агротехнических приемов в хозяйстве или районе

3.2 Перспективы развития отрасли, производства или сравнительная оценка альтернативных технологий возделывания культур в хозяйстве или в отделении, бригаде, фермерском хозяйстве

4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИЛИ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ИЗУЧАЕМОЙ КУЛЬТУРЫ

5 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Вопросы для подготовки к защите ВКР

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

1. Значение и недостатки первого эксперимента по изучению питания растений Ван-Гельмонта.

2. Теория гумусового питания растений А. Тэера. Роль А. Тэера в развитии агрономии и высшего сельскохозяйственного образования.

3. Теория минерального питания растений Ю. Либиха, ее значение и недостатки. Дополнение этого учения в работах других ученых.

4. Создание Вольного экономического общества и его роль в развитии агрономии России.

5. Создание ВАСХНИЛ как координирующего центра сельскохозяйственной науки. Цели, задачи, первый президент.

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

1. Общая характеристика принципов организации местного самоуправления в Российской Федерации.

2. Права, свободы и обязанности человека и гражданина.

3. Гарантии реализации прав и свобод человека и гражданина.

4. Предмет, метод, источники и система административного права.

5. Понятие административного правонарушения. Основания и порядок привлечения к административной ответственности.

6. Виды административных наказаний.

7. Понятие, предмет и метод уголовного права.

8. Принципы и задачи уголовного права Российской Федерации.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Способы изложения материала в тексте.

2. Синтаксические нормы. Трудные вопросы синтаксиса.

3. Компрессия научного текста. Виды компрессии. Реферирование. Виды рефератов. Композиция и используемые языковые средства.

4. Деловое письмо. Этапы становления. Язык и стиль распорядительных документов и коммерческой корреспонденции.

5. Этический аспект культуры речи. Деловой этикет (в документе и общении).

6. Деловое общение. Основные принципы. Особенности деловой беседы и общения по телефону.
7. Организация вербального взаимодействия.
8. Оратор и его аудитория. Риторические «нельзя». Составляющие успеха публичного выступления.
9. Основные виды аргументов.
10. Логические аргументы.
11. . Психологические доводы и уловки.
12. Риторика. Виды риторики. Этапы подготовки публичной речи. Композиция речи.

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

1. Язык. Функции языка. Уровни изучения и формы существования.
2. Литературный язык как высшая форма национального языка.
3. Функциональные стили современного русского литературного языка.
4. Чистота речи. Нелитературные варианты языка.
5. Речь. Соотношение понятий *язык* и *речь*. Основные единицы общения. Речеведческие понятия (адресат, адресант, коммуникативная цель, речевой акт, речевой успех, речевой провал, речевое самоубийство).
6. Принцип кооперации Г.П.Грайса как основа речевой коммуникации. Категории количества, качества, отношения и способа.
7. Принцип вежливости Дж.Н.Лича. Максимы общения.
8. Невербальные средства общения. Виды жестов.
9. Типы, формы и виды речи. Отличие письменной речи от устной.
10. Коммуникативные качества речи.
11. Культура речи как предмет. Аспекты изучения культуры речи.
12. Логичность речи. Основные законы логики.
13. Выразительность речи. Выразительные средства языка (лексические и синтаксические).
14. Правильность речи и понятие языковой нормы. Вариантность норм. Виды норм.
15. Орфографические нормы. Принципы русской орфографии. Пунктуационные нормы. Принципы русской пунктуации. Ортологические словари.

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

1. Социально-экономические и политические реформы в СССР в период «перестройки» (1985–1991): основные направления, итоги и последствия. «Бархатные революции» в странах Восточной Европы.
2. Завершающий этап «холодной войны» (1985–1991). Распуск СЭВ и ОВД. Причины распада СССР, геополитические последствия.
3. Образование СНГ и становление новой российской государственности (1991–1993): противоречия процесса и его альтернативы.
4. [Политический кризис в России в 1993 г. и принятие Конституции РФ.](#) Социально-экономические последствия «либеральных реформ» 1990-х гг. Угроза распада России и потери национального суверенитета. Россия в системе мировой экономики. РФ и СНГ.
5. Формирование многополярного миропорядка в начале XXI в. Складывание новых центров силы. Усиление роли АТР в мировой экономике и политике.
6. Президентские выборы 2000, 2004, 2008 и 2012 гг. Основные направления внутренней политики России в период президентства В. В. Путина. Преодоление кризисного положения в социально-экономической сфере РФ.
7. Роль современной России в мировом сообществе. Ее участие в международных организациях.
8. Основные направления внешней политики России в 2000–2019 гг. Глобальные проблемы человечества и роль России в их решении.

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

1. Понятия физическая подготовка, физическая подготовленность, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка.

2. Формы, содержание, организация здорового образа и стиля жизни.

3. Научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.

4. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие реализации мероприятий здорового образа жизни.

5. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности на основе принципов укрепления и сохранения здоровья.

6. Профессионально-личностное развитие с использованием средств и методов физического воспитания.

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

1. Образ современного менеджера.

2. Менеджмент – это наука или искусство?

3. Каким вы видите обучение по специальности?

4. Чему вы научились в университете?

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

1. 43. Наивероятнейшее число наступления испытаний.

2. 44. Случайные величины: основные понятия.

3. 45. Дискретные случайные величины: основные понятия.

4. 46. Математическое ожидание случайной дискретной величины и его свойства.

5. 47. Дисперсия случайной дискретной величины и ее свойства.

6. 48. Среднее квадратичное отклонение случайной дискретной величины.

7. 49. Непрерывные случайные величины: основные понятия.

8. 50. Интегральная и дифференциальная функции распределения случайной величины.

9. 51. Интегральная функция распределения и ее свойства.

10. 52. Дифференциальная функция распределения и ее свойства.

11. 53. Числовые характеристики случайных непрерывных величин,

12. 54. Нормальный закон распределения.

13. 55. Кривая нормального распределения и ее свойства.

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

1 Показатели качества продукции растениеводства.

2 Градации качества продовольственных товаров.

3 Товарные сорта, номера, марки стандартных товаров (муки, круп, чая и др.).

4 Понятие об идентификации и прослеживаемости товаров. Идентификационные признаки при оценке качества зерна.

5 Перечислите виды нормативных документов.

6 Органы и службы Государственной службы стандартизации РФ.

7 Отличия между обязательной и добровольной сертификацией.

8 Что следует понимать под термином «подтверждения соответствия»?

9 Порядок проведения сертификации пищевой продукции.

10 Особенности схем сертификации продовольственного сырья.

11 Что такое технический регламент? Общие и специальные технические регламенты.

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

1. 60. Организация безопасности работ с повышенной опасностью и работ, на проведение которых требуется наряд-допуск.
2. 61. Международное сотрудничество.
3. 62. Требования к спецодежде и ее выбор. Нормы выдачи спецодежды и спецобуви.
4. 63. Производственные процессы, связанные с загрязнением воздуха, наличием вредных факторов, источников инфекции и запахов.
5. 64. Вредные вещества в рабочей зоне и защита от них. Приведите примеры.
6. 65. Характеристика уровней загрязненности воздуха при выполнении основных технологических процессов и их влияние на организм человека.
7. 66. Допустимые уровни вредных веществ.
8. 67. Методы и средства оценки загрязненности воздуха.

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

1. 76. Особенности обработки почвы под озимые и яровые культуры в условиях ветровой эрозии.
2. 77. Обработка почвы под озимую пшеницу после колосовых предшественников.
3. 78. Обработка почвы под озимые культуры после пропашных предшественников.
4. 79. Обработка почвы под озимые культуры после многолетних трав и гороха.
5. 80. Обработка почвы под яровые культуры после культур сплошного сева.
6. 120. Особенности улучшенных зерновых систем земледелия.
7. 121. Основные особенности систем земледелия в степных районах Сибири.
8. 122. Основные особенности системы земледелия в районах орошаемых земель.
9. 123. Интенсивные системы земледелия и их применение в различных почвенно-климатических зонах.
10. 124. Основные особенности систем земледелия в степной зоне.
11. 125. Особенности паровой системы земледелия.
12. 126. Особенности травопольной системы земледелия.
13. 127. Особенности залежной и переложной системы земледелия.
14. 128. Промышленно-заводская система земледелия.
15. 129. Особенности плодосеменной системы земледелия.
16. 130. Основные особенности систем земледелия Северного Кавказа.

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

1. Вариант, делянка, контроль. Как правильно выбрать контроль.
2. Повторность, виды повторности. Минимально допустимые повторности вегетационного и полевого опытов.
3. Схема опыта. Простые и сложные схемы полевого опыта. Привести примеры.
4. Понятие повторения. Организованные и неорганизованные повторения. Способы размещения организованных повторений.
5. Минимальное число учетных растений на делянке. Оптимальная площадь делянок полевого опыта для различных культур. Факторы, влияющие на выбор площади делянки.
6. Защитные полосы.
7. Направление и форма делянки полевого опыта. Оптимальная форма опытного участка.

8. Общая характеристика основных групп методов размещения вариантов полевого опыта. Их недостатки и преимущества.

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

ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

1. Методы учета урожая зерновых культур и методика пересчета на 14% влажность и 100% чистоту. Метод сплошной уборки и его виды.
2. Методика проведения фенологических наблюдений. Основные фазы развития у пшеницы, кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы.
3. Методика учета густоты стояния у озимой пшеницы, кукурузы.
4. Методика учета зеленой массы (сухой) растений.
5. Методика определения структуры урожая зерновых колосовых культур.
6. Методика учета засоренности посевов культур сплошного сева.
7. Методика учета площади листовой поверхности у зерновых колосовых и пропашных.
8. Основные документы полевого опыта.
9. Методика учета урожая кукурузы силосной и на зерно.
10. Методика учета засоренности посевов пропашных культур.
11. Методика определения структуры урожая пропашных культур.

ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний

1. Задачи математической статистики.
2. Вариация признаков. Причины вариаций.
3. Виды совокупностей. Правила формирования выборочной совокупности.
4. Вариационный ряд. Ранжирование ряда.
5. Количественная и качественная изменчивость. Их виды.
6. Простая и взвешенная средняя арифметическая.
7. Дисперсия.
8. Стандартное отклонение.
9. Коэффициент вариации и выравнивания.
10. Ошибка выборочной средней.
11. Относительная ошибка выборочной средней (точность опыта).
12. Факторы, влияющие на точность опыта.
13. Закономерности нормального распределения.
14. Понятие нулевой гипотезы.
15. Уровни вероятности и значимости.
16. Распределение Стьюдента и Фишера.
17. Дисперсионный анализ. Его преимущества перед другими методами.
18. Наименьшая существенная разность.
19. Дисперсионный анализ однофакторного, вегетационного и полевого опыта (модель).
20. Дисперсионный анализ двухфакторного полевого опыта (модель).

ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

1. Генетическая структура сорта-линии.

2. Генетическая структура сорта-популяции
3. Генетическая структура сортов-гибридов.
4. Генетическая структура сортов-классов.
5. Генетическая структура чистых и моногамных сортов.
6. Апробационные признаки ячменя.
7. Основные апробационные признаки пшеницы.
8. Апробационные признаки риса.
9. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.
10. Апробационные признаки сои.
11. Апробационные признаки кукурузы.
12. Характеристика сортов риса по хозяйственно-ценным признакам.
13. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.
14. Характеристика возделываемых сортов ячменя по хозяйственно-ценным признакам.
15. Характеристика возделываемых гибридов кукурузы.
16. Характеристика возделываемых сортов и гибридов подсолнечника.
17. Характеристика возделываемых сортов картофеля по хозяйственно-ценным признакам.
18. Апробационные признаки картофеля.
19. Характеристика возделываемых сортов клевера по хозяйственно-ценным признакам.
20. Апробационные признаки клевера.

ПКС-4. Способен участвовать в проведении пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания

1. Методика апробации и анализ пробы бобов у сои.
2. методы полевого обследования участков гибридизации кукурузы.
3. Методы отбора апробационного картофеля, документация
4. Методы отбора апробационного снопа клевера, документация
5. Методы отбора апробационного снопа люцерны, документация
6. Методика отбора и анализ апробационного снопа пшеницы, документация.
7. Методика апробации и анализ апробационного снопа риса, документация.
8. Методы отбора и анализ апробационного снопа ячменя, документация.

ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур

1. Понятие об оценке селекционного материала. Классификация методов оценки.
2. Селекция и оценка сортов по продуктивности.
3. Селекция и оценка селекционного материала по продолжительности вегетационного периода и биологической устойчивости.
4. Понятие о засухоустойчивости растений. Типы засух и засухоустойчивости.
5. Прямые и косвенные методы оценки на засухоустойчивость.
6. Понятие о качестве продукции. Прямые и косвенные методы оценки на примере хлебопекарных качеств.
7. Селекция и оценка сортов на приспособленность к механизированному возделыванию и уборке.
8. Значение селекции растений на устойчивость к болезням и вредителям.
9. Понятие устойчивости и иммунитета растений к болезням.
10. Вертикальная и горизонтальная устойчивость, их сущность.
11. Условия, необходимые для правильной оценки селекционного материала на устойчивость к болезням.
12. Инфицированные фоны, значение для селекции, методы создания.

13. Методы учета при оценке устойчивости растений к болезням.
14. Основные принципы селекции и оценки сортов на устойчивость к вредителям.
15. Понятие о селекционном процессе, этапность, цикличность, продолжительность селекционного процесса.
16. Схема селекционного процесса для самоопылителей (классическая), роль и характеристика каждого звена.
17. Схема селекционного процесса для перекрестников (классическая), роль и характеристика каждого звена.
18. Схема селекционного процесса межлинейных гибридов (на примере кукурузы).
19. Схема селекционного процесса, разработанная акад. В.С.Пустовойтом.
20. Государственное сортоиспытание: задачи, методика.

ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон

1. Контроль за качеством с е м я н ..
2. Понятие о качестве с е м я н
3. Государственное сортоиспытание: задачи, методика.
4. Причины ухудшения семян с о р т о в
5. Сортообновление и первичное семеноводство
6. Порядок создания страховых и переходящих фондов и производство семян в государственные ресурсы
7. Сроки с о р т о о б н о в л е н и я

ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность

1. Охарактеризовать требования, предъявляемые к сорту производству.
2. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.
3. Апробационные признаки сои.
4. Апробационные признаки кукурузы.
5. Характеристика сортов риса по хозяйственно-ценным признакам.
6. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.
7. Характеристика возделываемых сортов ячменя по хозяйственно-ценным признакам.
8. Характеристика возделываемых гибридов кукурузы.
9. Характеристика возделываемых сортов и гибридов подсолнечника.
10. Характеристика возделываемых сортов картофеля по хозяйственно-ценным признакам.

ПКС-8 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Особенности системы земледелия на мелиорированных землях.
2. Причины водной и ветровой эрозии на мелиорированных землях и
3. меры борьбы с ней.
4. Особенности системы земледелия на засоленных землях.
5. Система удобрений при орошении пресной водой.
6. Режим орошения пропашных культур при поливе минерализованной водой.
7. Режим орошения с/х культур на засоленных землях.

8. Основные слагающие системы земледелия на мелиорированных землях.
9. Причины ветровой эрозии на мелиорированных землях и меры борьбы

ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов

1. Структура посевных площадей при поливе пресной водой.
2. Особенности построения севооборотов на орошаемых землях.
3. Структура посевных площадей при поливе минерализованной водой.
4. Структура посевных площадей на переувлажненных землях.
5. Севообороты при поливе минерализованной водой.
6. Особенности построения севооборотов на засоленных землях.
7. Структура посевных площадей и особенности построения севооборотов на засоленных землях.
8. Структура посевных площадей и особенности построения севооборотов на почвах, подверженных водной эрозии.
9. Составить и дать агротехническое обоснование овощных севооборотов при поливе минерализованной водой.
10. Структура посевных площадей и особенности севооборотов при применении сточных вод животноводческих комплексов.

ПКС-10. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки

1. Дать определение способа движения и поворота агрегата. Принцип определения типа поворотов.
2. Как определить правильный и неправильный поворот агрегата.
3. Что называется наименьшим радиусом поворота агрегата. Принцип определения ширины поворотной полосы для различных способов агрегата.
4. Как определить эффективность выбранного способа движения.
5. Дать определение технической и теоретической производительности агрегата.
6. Определение технической производительности агрегата: часовой, сменной и суточной.
7. Приведите составляющие баланса времени смены.
8. Назначение коэффициента использования рабочего времени смены. Его определение.
9. Пути повышения производительности агрегатов.
10. Затраты труда на единицу выполненной работы. Пути снижения затрат труда.
11. Определение расхода топлива на единицу работы. Пути снижения расхода топлива.
12. Технологические карты на возделывание и уборку с/х культур, их назначение.
13. Методика определения потребности подразделения в тракторах.
14. Методика определения потребности подразделения в с/х машинах.
15. Методика определения потребности подразделения в рабочих.
16. Как определить выработку агрегата за смену. Пути повышения сменной производительности.
17. Как определить выработку агрегата за агросрок. Определение необходимого количества тракторов для выполнения заданного объема работ.
18. Перечислить возможные способы корректировки количества тракторов подразделения.
19. Необходимость проведения технических обслуживаний. Принцип определения вида технических обслуживаний и их количества.
20. Перечислить существующие способы комбайновой уборки зерновых культур. Требования, предъявляемые к уборке.

ПКС-11. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур

1. Генетическая структура сорта-линии.

2. Генетическая структура сорта-популяции
3. Генетическая структура сортов-гибридов.
4. Генетическая структура сортов-классов.
5. Генетическая структура чистых и моногамных сортов.
6. Характеристика возделываемых сортов ячменя по хозяйственно-ценным признакам.
7. Апробационные признаки ячменя.
8. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.
9. Селекция пшеницы на продуктивность и качество зерна.
10. Основные апробационные признаки пшеницы.
11. Характеристика сортов риса по хозяйственно-ценным признакам.
12. Апробационные признаки риса.
13. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.
14. Апробационные признаки сои.
15. Апробационные признаки кукурузы.
16. исходный материал и методы селекции картофеля.
17. Характеристика возделываемых сортов картофеля по хозяйственно-ценным признакам.
18. Апробационные признаки картофеля.
19. Характеристика возделываемых сортов клевера по хозяйственно-ценным признакам.
20. Апробационные признаки клевера.
21. Направления в селекции люцерны,
22. Апробационные признаки люцерны.
23. Характеристика возделываемых сортов люцерны по хозяйственно-ценным признакам.
24. Методы отбора апробационного снопа люцерны, документация
25. исходный материал и методы селекции люцерны.

ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

1. Почвозащитная система обработки почвы в севообороте. Ее особенности в различных почвенно-климатических зонах и подзонах Северного Кавказа.
2. Опыт внедрения энерго- и почвосберегающих систем обработки в Краснодарском крае.
3. Минимализация обработки почвы в севообороте под различные культуры с учетом типа почв, засоренности и других факторов.
4. Система почвозащитных мероприятий применительно к различным почвенно-климатическим зонам края.
5. Система обработки почвы в севооборотах в зонах сильного распространения водной эрозии почвы.

ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

21. Дать определение способа движения и поворота агрегата. Принцип определения типа поворотов.
22. Как определить правильный и неправильный поворот агрегата.
23. Что называется наименьшим радиусом поворота агрегата. Принцип определения ширины поворотной полосы для различных способов агрегата.
24. Как определить эффективность выбранного способа движения.
25. Дать определение технической и теоретической производительности агрегата.
26. Определение технической производительности агрегата: часовой, сменной и суточной.
27. Приведите составляющие баланса времени смены.
28. Назначение коэффициента использования рабочего времени смены. Его определение.
29. Пути повышения производительности агрегатов.

30. Затраты труда на единицу выполненной работы. Пути снижения затрат труда.
31. Определение расхода топлива на единицу работы. Пути снижения расхода топлива.
32. Технологические карты на возделывание и уборку с/х культур, их назначение.
33. Методика определения потребности подразделения в тракторах.
34. Методика определения потребности подразделения в с/х машинах.
35. Методика определения потребности подразделения в рабочих.
36. Как определить выработку агрегата за смену. Пути повышения сменной производительности.
37. Как определить выработку агрегата за агросрок. Определение необходимого количества тракторов для выполнения заданного объема работ.
38. Перечислить возможные способы корректировки количества тракторов подразделения.
39. Необходимость проведения технических обслуживаний. Принцип определения вида технических обслуживаний и их количества.
40. Перечислить существующие способы комбайновой уборки зерновых культур. Требования, предъявляемые к уборке.

ПКС-14. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

1. Требование растений к условиям питания в разные периоды вегетации и применение удобрений.
2. Состав почвы. Минеральная и органическая часть почвы, как источник элементов питания растений.
3. Состав почвы. Органическая часть почвы, как источник элементов питания растений.
4. Органическое вещество почвы и его значение для плодородия.
5. Механическая и биологическая ПСП и их роль в питании растений и применении удобрений.
6. Физическая ПСП и ее роль в питании растений и применении удобрений.
7. Химическая ПСП и ее роль в питании растений и применении удобрений.
8. Физико-химическая ПСП и ее роль в питании растений и применении удобрений.
9. Основные закономерности обменного поглощения катионов.
10. Необменная ПСП и ее значение в практике применения удобрений.

ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

1. Уход за посевами семенной люцерны в первый год жизни?
2. Уход за посевом семенной люцерны второго года и последующих лет жизни?
3. Биологизация земледелия – дальнейший этап в развитии растениеводства как науки.
4. Использование в качестве органического удобрения соломы колосо-вых культур, корне-поживных остатков кукурузы на зерно, подсолнечника и сидератов.
5. Методы борьбы с сорными растениями и вредителями на посевах сои в условиях орошения?
6. Уход за посевами озимой пшеницы в осенне-зимний и весенне-летний периоды.
7. Уход за посевами сахарной свеклы.
8. Система агротехнических и химических мер борьбы с сорняками при выращивании сахарной свеклы.
9. Уход за посевами подсолнечника.
10. Система агротехнических и химических мер борьбы с сорняками при выращивании подсолнечника.

ПКС-16. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

1. Технологические операции уборки кукурузы на зерно?

2. Условия комбайновой уборки кукурузы с обмолотом початков?
3. Агротехнические требования к комбайновой уборке с обмолотом?
4. Условия комбайновой уборки кукурузы со сбором початков?
5. Агротехнические требования к уборке початков?
6. Хранение зерна кукурузы?
7. Контроль качества зерна кукурузы во время хранения?
8. Условия послеуборочной доработки урожая сои?
9. Сушка зерна сои?
10. Условия хранения сои?

ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур

1. Интенсивная технология возделывания кукурузы на зерно при поливе?
2. Мелиоративная технология возделывания кукурузы на зерно при поливе?
3. Технология повторных посевов кукурузы на поливе?
4. Технология пожнивных посевов кукурузы на поливе?
5. Технология поукосных посевов кукурузы на поливе?
6. Технология возделывания люцерны на зеленую массу при поливе?
7. Особенности технологии люцерны при летнем посеве?
8. Особенности технологии люцерны при весеннем посеве?
9. Режим орошения люцерны разных лет жизни при выращивании на зеленую массу в различных зонах по влагообеспеченности?
10. Технология возделывания люцерны на семена?
11. Технология выращивания люцерны под покровными культурами?

ПКС-18. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах

1. Система удобрения озимой пшеницы в зависимости от предшественника и почвенно-климатических условий зоны возделывания.
2. Удобрения озимой пшеницы в весенне-летний период. Дозы, сроки и способы внесения удобрений.
3. Применение удобрений под сахарную свеклу.
4. Применение удобрений под подсолнечник.
5. Средние величины использования основных элементов питания (NPK) из почвы, органических и минеральных удобрений.
6. Использование в качестве органического удобрения подстилочного навоза КРС, навозной жижи и птичьего помета.
7. От чего зависят коэффициенты использования подвижного фосфора и обменного калия из почвы и удобрений?
8. Средние величины использования основных элементов питания (NPK) из почв, органических и минеральных удобрений.
9. Дозы, сроки и способы внесения удобрений под основные полевые культуры (озимую пшеницу, сахарную свеклу, подсолнечник).
10. Система удобрения озимой пшеницы в зависимости от предшественника, и почвенно-климатических условий зоны возделывания.

ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства

1. Влияние на качество зерна озимой мягкой пшеницы погодных условий и приемов выращивания.
2. Место сахарной свеклы в севообороте.
3. Система основной обработки почвы под сахарную свеклу при засорении поля

многолетними и однолетними сорняками.

4. Место подсолнечника в севообороте.
5. Основная и предпосевная обработка почвы под подсолнечник.
6. Выбор участка для семенников люцерны и их посев?
7. Выбор укоса люцерны на семена?
8. Особенности опыления посевов люцерны на семена?
9. Основные предшественники озимой пшеницы и их характеристика.
10. Влияние на качество зерна озимой мягкой пшеницы погодных условий и приемов выращивания.

ПКС-20. Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков

1. Обоснование системы защитных мероприятий с болезнями корнеплодов сахарной свеклы при хранении
2. Обоснование системы защиты подсолнечника от ложной мучнистой росы
3. Обоснование системы защиты картофеля от грибных болезней
4. Обоснование системы защиты зерновых от возбудителей корневых гнилей
5. Обоснование системы защиты озимой пшеницы от видов ржавчины
6. Обоснование системы защиты гороха от корневых гнилей
7. Обоснование системы защиты зерновых культур от головневых заболеваний цветкового и росткового типа заражения
8. Обоснование системы защиты кукурузы от пузырчатой и пыльной головни
9. Обоснование системы защиты гороха от болезней листьев
10. Обоснование системы защиты табака от возбудителей гнилей и ложной мучнистой росы
11. Обоснование системы защиты картофеля от видов парши
12. Обоснование системы защиты картофеля от бактериозов
13. Обоснование системы защиты лука от гнилей луковиц
14. Обоснование системы защиты капусты от бактериозов
15. Обоснование защитных мероприятий в семечковом саду в осенне-зимний период
16. Обоснование защитных мероприятий от мучнистой росы яблони
17. Обоснование системы защиты от белой и серой плодовой гнили косточковых культур
18. Обоснование системы защиты от обыкновенного и черного рака плодовых культур

ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

1. Методика создания исходного материала в селекции пшеницы.
2. Задачи и направления селекции пшеницы.
3. Направления и достижения селекции тритикале.
4. Ячмень: значение, систематика и происхождение.
5. Исходный материал для селекции ячменя. Методы создания
6. Направления и достижения селекции ячменя.
7. Рис: значение, систематика и происхождение.
8. Исходный материал для селекции риса.
9. Направления селекции риса.
10. Направления и достижения селекции кукурузы.
11. Селекция кукурузы на гетерозис.
12. Направления и методы селекции подсолнечника.
13. Селекция подсолнечника на гетерозис.
14. Рапс: значение, систематика и происхождение.

15. Соя: значение, систематика и происхождение.
16. Методы и достижения селекции сои
17. Направления селекции сои. Исходный материал.
18. Исходный материал для селекции льна. Методы создания
19. Направления и достижения селекции льна.
20. Однолетние травы: значение, систематика и происхождение.
21. Исходный материал для селекции однолетних трав. Методы создания
22. Направления и достижения селекции однолетних трав
23. Исходный материал для селекции многолетних трав. Методы создания
24. Направления и достижения селекции многолетних трав
25. Что такое маркерная селекция?
26. Какие маркерные признаки Вы изучали?
27. Какие методы селекции Вы использовали в опыте?
28. Какой метод гибридизации вы использовали?
29. Какая зависимость наследуемых признаков обнаружена в опыте?

ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль

1. Что такое посевные качества, сортовая чистота?
2. Чем отличаются сортовые качества семян от урожайных свойств?
3. Семенные, страховые и переходящие фонды семян.
4. Организация семеноводства в хозяйстве.
5. Семеноводческие севообороты.
6. Дать определение понятию сорта, гибрида, как объектам селекции и семеноводства.
7. Семенная кожура и зародыш семени голосеменных растений.
8. Особенности формирования семян покрытосеменных растений.
9. Особенности семенной кожуры, связанные с распространением ветром.
10. Особенности семенной кожуры, связанные с распространением водой.
11. Особенности семенной кожуры, связанные с распространением животными.
12. Особенности семенной кожуры, связанные с автораспространением.
13. Признаки зрелости семян.
14. Способы сбора семян.
15. Методы сушки семян. Методы хранения семян.
16. Условия хранения семян. Длительность хранения семян.
17. Способы оценки качества семян. Методы оценки посевного материала.
18. Причины разнокачественности семян.
19. Сортовые качества семян. .
20. Агрономические основы уборки семенных посевов. Способы уборки.
21. Травмирование семян и меры борьбы с ним.

ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий

1. Классификация естественных кормовых угодий по зонам России (суходольные, пойменные и горные луга).
2. Поверхностное улучшение естественных кормовых угодий.
3. Коренное улучшение естественных кормовых угодий.
4. Использование естественных кормовых угодий. Пастбищеоборот.
5. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий.
6. Заготовка на корм отходов растениеводства и переработки его продукции. Хранение.
7. Покровные и подпокровные посевы. Особенности агротехники.
8. Поукосные посевы. Подбор культур. Особенности агротехники.

9. Бобовые зернокармливые культуры. Хозяйственная и кормовая характеристика. Особенности выращивания
10. Пожнивные посевы. Подбор культур. Особенности агротехники.
11. Определение продуктивности, емкости и нагрузки пастбищ.
12. Улучшение воздушного режима почвы при поверхностном улучшении естественных кормовых угодий.
13. Долголетние орошаемые пастбища. Подбор травосмесей. Агротехника. Использование. Оборудование пастбищ.
14. Улучшение водного режима почвы при поверхностном улучшении естественных кормовых угодий.
15. Разнотравье. Хозяйственная и кормовая характеристика. Представители.
16. Осоки. Хозяйственная и кормовая характеристика. Представители.
17. Травосмеси. Подбор трав.
18. Загущенные посевы. Особенности агротехники.
19. Повторные посевы. Подбор культур и особенности агротехники.
20. Суходольные луга. Хозяйственная и кормовая характеристика.
21. Способы использования пастбищ. Техника стравливания. Сроки, высота и число стравливания.
22. Пойменные луга. Хозяйственная и кормовая характеристика.
23. Кормовые севообороты. Приемы их интенсификации.
24. Семеноводство кормовых культур.

Темы выпускных квалификационных работ

Примерная тематика по направлению «Агрономия»:

Влияние изучаемого фактора на фенологию растений, рост, площадь листьев, динамику накопления сырого и сухого вещества, характер цветения и т.д.

Сравнительная характеристика сортов (гибридов, исходного материала) по продолжительности вегетационного периода, структуре урожая и урожайности, посевным и сортовым качествам, признакам качества зерна, устойчивости к болезням, вредителям, неблагоприятным факторам окружающей среды. Изменчивость хозяйственных признаков от действия изучаемого фактора и т.д.

Оценка селекционного материала по продолжительности вегетационного периода, структуре урожая и урожайности, посевным и сортовым качествам, признакам качества зерна, устойчивости к болезням, вредителям, неблагоприятным факторам окружающей среды.

Создание и изучение исходного материала различных культур

Изучение наследования различных признаков сельскохозяйственных культур

Изучение сортовых, посевных и урожайных качеств семян различных культур

Изучение генетики различных количественных признаков сельскохозяйственных культур

Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

1. Оценка репродуктивного потенциала коллекционных образцов озимой мягкой пшеницы
2. Оценка устойчивости к болезням гибридов подсолнечника иностранной селекции в условиях юга России
3. Подборка генотипов сои краснодарской селекции для возделывания на Дальнем Востоке
4. Сравнительная характеристика среднеспелых гибридов кукурузы по продуктивности в условиях северной зоны Краснодарского края
5. Сравнительная характеристика среднепоздних сортов озимой пшеницы в условиях северной зоны Краснодарского края

6. Изменчивость признаков продуктивности и качества семян длиннозерных сортов риса при разном уровне азотного питания
7. Урожайность и качество семян сортов риса по разным предшественникам в условиях Красноармейского района Краснодарского края
8. Сортвые особенности формирования урожайности озимого ячменя в зависимости от воздействия органо-минерального комплекса РЕЛИКТ Р
9. Использование антоциановой окраски всходов подсолнечника в качестве маркерного признака в селекции и семеноводстве
10. Влияние гербицидов на засоренность гибридов кукурузы
11. Селекция рапса на высокое содержание олеиновой кислоты
12. Агробιοлогическая оценка новых сортов озимого ячменя
13. Сравнительная характеристика сортов ярового ячменя конкурсного сортоиспытания
14. Изучение хозяйственной ценности среднеспелых гибридов кукурузы в условиях Центральной зоны Краснодарского края
15. Сравнительная характеристика методов оценки устойчивости подсолнечника к болезням
16. Создание безнаркотических сортов южной конопли
17. Изучение признаков преждевременного вскрытия бобов у сои
18. Оценка сортовых и посевных качеств новых и перспективных сортов озимой мягкой пшеницы
19. Агробιοлогические особенности сортов озимой мягкой пшеницы в различных почвенно-климатических зонах
20. Оценка исходного материала подсолнечника по устойчивости к основным патогенам
21. Сравнительная оценка сортов озимой пшеницы в условиях КФХ
22. Сравнительная оценка гибридов кукурузы различных групп спелости в условиях АО
23. Продуктивность и хозяйственно-биологические признаки сортов озимого ячменя
24. Адаптационная оценка сортов мягкой озимой пшеницы в различных условиях Краснодарского края
25. Оценка исходного материала ярового ячменя в условиях центральной зоны в Краснодарском крае
26. Сравнительная характеристика линий родительских форм гибридов подсолнечника
27. Оценка горизонтальной устойчивости линий подсолнечника к ложной мучнистой росе
28. Изучение хозяйственной ценности среднеспелых гибридов кукурузы в условиях Центральной зоны Краснодарского края
29. Продуктивность и хозяйственно-биологические признаки некоторых сортов озимой мягкой пшеницы
30. Сравнительная оценка агробιοлогических признаков некоторых сортов озимой мягкой пшеницы
31. Агробιοлогическая оценка реализации потенциала продуктивности сортов озимой пшеницы в различных почвенно-климатических зонах
32. Гибридологический анализ в ранних гибридных поколениях сои с использованием ККГ-источников в качестве родительских форм
33. Оценка коллекционных образцов многоцветковых форм озимой мягкой пшеницы по продуктивности главного колоса
34. Исходный материал для создания раннеспелых гибридов кукурузы в условиях Центральной зоны Краснодарского края

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.

Продолжительность доклада 7-10 минут (7-15 для бакалавра).

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.

9.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА

Оценивание результатов освоения компетенций на государственном экзамене

Государственный экзамен не предусмотрен ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность «Агрономия».

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, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).

Результаты защиты обсуждаются Государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите выпускной квалификационной работе основывается на рецензии, выступлении с презентацией и ответах студента-

выпускника в процессе защиты работы, результатах портфолио. Результаты защиты работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии.

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

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

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

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

Оценка «неудовлетворительно» – слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; в заключительной части не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценивание доклада по результатам выпускной квалификационной работы

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

Для оценки доклада и ответов на вопросы используется следующий шаблон.

Таблица – Критерии оценки доклада по результатам защиты ВКР

Уровни освоения компетенций			
неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
Доклад не соответствует содержанию ВКР	Доклад соответствует содержанию ВКР.	Доклад соответствует содержанию ВКР.	Доклад соответствует содержанию ВКР.
Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые	Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются	Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция	Продемонстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная

ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией.	ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.	элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией.	интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией.
--	--	---	--

Оценивание ответов на вопросы членов ГЭК

В процессе ответов на вопросы членов ГЭК при проведении государственного экзамена и по результатам защиты ВКР обучающийся должен подтвердить готовность решать профессиональные задачи по видам деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Вопросы задаются в рамках проведенного исследования. Ответы оцениваются членами комиссии.

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

Доля правильных ответов до 30 % - «неудовлетворительно».

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

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

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

Оценивание портфолио

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

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

Таблица – Критерии оценки портфолио выпускника

неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
Портфолио не представлено.	Полностью представлены документы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о минимальном уровне	В портфолио полностью представлены материалы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно	Характеризуется всесторонностью в отражении материалов трех блоков и высоким уровнем по всем критериям оценки. Содержание

	сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио.	судить о высоком уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио	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»

(примерные показатели, оцениваемые рецензентом по четырехбалльной шкале)

Таблица – Критерии оценки ВКР рецензентом

Компоненты деятельности по уровням освоения компетенций	Критерии оценки выпускной квалификационной работы	Уровни оценки			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Эмоционально психологически	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	ВКР не соответствует требованиям. Проблема не обозначена в работе, отсутствуют навыки использования нормативной документации и информации для	ВКР по ключевым позициям соответствует в требованиям. Проблема обозначена фрагментарно, в работе, частично подтверждены навыки использов	ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и в основном решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы норматив	ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы норматив

	выполнения профессиональных задач. Защищает собственную профессиональную позицию.	решения профессиональных задач. Профессиональная позиция отсутствует	ания нормативной документации и информации для решения профессиональных задач. Профессиональная позиция слабая	использованы нормативные и иные документы в процессе исследования. Процесс исследования. Профессиональная позиция обозначена.	ные и иные документы в процессе исследования. Прослеживается твердая профессиональная позиция
Аналитический	Обосновывает новизну проекта, его практическую значимость. Осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему. Устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования. Умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи. Умеет проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов.	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.	Новизна и практическая значимость слабые. Представлен поверхностный сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Связь между теоретическими и практическими результатами слабая. Способность проводить исследования и обобщать	Обоснованы новизна и практическая значимость. Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Связь между теоретическими и практическими результатами существует. Способность проводи	Обоснованы новизна и практическая значимость. Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Тесная связь между целью, задачами и гипотезой исследования и практическими результатами. Знания структур

	Конструирует теоретические модели. Обобщает результаты исследования, делает выводы.		результаты прослеживаются не четко.	ть исследования и обобщать результаты прослеживается.	ированы для решения прикладной задачи. Способность проводить исследования и обобщать результаты посредством экспериментальных исследований
Творческий	Обосновывает оригинальность и новизну полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений. Использует различные технологии, в том числе инновационные в процессе исследования. Представляет и интерпретирует результаты исследования	Отсутствует обоснование полученных результатов и их интерпретация.	Результаты обоснованы фрагментарно. Инновационные технологии и исследования не использованы	Результаты и новизна обоснованы. Используются традиционные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно.	Результаты и новизна обоснованы. Используются как традиционные, так и инновационные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно
Уровень самосовершенствования	Представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию. Осуществляет самооценку	Собственная позиция отсутствует. Не способен дать самооценку	Собственная позиция не четкая. Низкая самооценка	Представлена собственная теоретическая позиция.	Представлена и обоснована собственная теоретическая

	деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития	у профессионального уровня развития.	профессионального уровня развития.	Достаточная самооценка деятельности и результатов исследования	ская позиция. Высокий уровень самооценки деятельности и результатов
--	--	--------------------------------------	------------------------------------	--	---

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.

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 _____

№	Ф.И.О. обучающегося	Оценка уровня сформированности компетенций							Итоговая оценка уровня освоения компетенций
		ОК *	ОПК **	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	Вид деятельности ПК ***	

1									Рассчитывается по формуле 1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

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

*ОК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

**ОПК указываются шифры компетенций из ФГОС ВО

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

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций при сдаче государственного экзамена

Направление подготовки _____ (*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 ***						x
Вид деятельности ПК ***						x
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: общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные по видам деятельности (ПК):

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

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

О – оценки, выставленные обучающемуся членом ГЭК

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

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

$$\mathcal{E} = \frac{\sum_{i=1}^k И}{k}$$

Где Э – средняя оценка по результатам сдачи государственного экзамена;

И - средняя оценка отдельного члена ГЭК;

k – количество членов ГЭК.

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

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

Оценочный лист уровня освоения компетенций на защите ВКР

Направление подготовки/специальность _____ (*шифр*) *наименование* _____

Направленность подготовки / специализация (наименование) _____

Член ГЭК _____ Ф.И.О. _____

Дата _____

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

Член государственной экзаменационной комиссии _____ *подпись* _____
Ф.И.О.

По результатам оценок отдельных членов ГЭК формируется сводный оценочный лист.

Сводный оценочный лист уровня освоения компетенций на защите ВКР

Направление подготовки/специальность _____ (*шифр*) *наименование* _____

Направленность подготовки/специализация (наименование) _____

Ф.И.О. обучающегося

Дата _____

Вид оценочного средства (Ос)	Члены ГЭК					Итоговая оценка уровня освоения компетенций
	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.	Председатель Ф.И.О.	
ВКР (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3
Доклад по результатам ВКР (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3
Ответы на вопросы членов ГЭК (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3

Портфолио (компетенции)						Рассчитывается а по формуле 3
Рецензия (компетенции)	X					Оценка из рецензии, выставленная рецензентом
Итоговая оценка	X					Рассчитывается по формуле 4

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

Итоговая оценка отдельного оценочного средства (O_{cn}) 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.

$$O_{cn} = \frac{\sum_{i=1}^k O_i}{k} \quad (3),$$

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

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

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

Итоговая оценка защиты ВКР определяется расчетным путем по формуле:

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

Где O_{cn} – 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)