

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Утверждаю:
Декан факультета агрохимии и
защиты растений
И.А. Лебедевский
апрель 20*20* г.



**Рабочая программа
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность
Защита растений

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

**Краснодар
2020**

Оглавление

1. Общие положения.....	3.
2. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации	4
3. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями.....	4
4. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ.....	6
5. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы.....	10
6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	11
6.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания	11
6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА.....	65
6.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА.....	69

1. Общие положения

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017г. № 699. - Пл КубГАУ 2.5.6 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры»;
- Пл КубГАУ 2.5.8 «Выпускная квалификационная работа»;
- Пл КубГАУ 2.5.9 «Рецензирование выпускных квалификационных работ»;
- Пл 2.5.11 «Порядок проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе университета»;
- Пл КубГАУ 2.5.34 «Порядок итоговой аттестации обучающихся. завершающих освоение образовательных программ, не имеющих государственной аккредитации»;
- Ми КубГАУ 2.5.21 «Регламент работы государственной экзаменационной комиссии»;
- Ми КубГАУ 2.5.33 «Регламент работы апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)»;
- локальными нормативными актами, регламентирующими в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

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

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

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

2. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация предназначена для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Трудоемкость государственной итоговой аттестации 6 зачетных единиц, 216 часов.

Продолжительность – 4 недел), на 4 курсе в 8 семестре для очной формы обучения

Таблица 1 – Виды учебной работы на ГИА (бакалавриат)

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	216
Подготовка к защите и защита ВКР:	216
Контактная работа, всего	22
руководство ВКР	20
консультации	1
процедура защиты ВКР	1
Самостоятельная работа, всего: в том числе:	194
подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	194

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

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

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

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

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

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

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

- продолжительность 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. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ

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

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

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

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

Примерная схема построения квалификационной работы

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

3 Результаты исследований

4 Охрана окружающей среды

Выводы

Список использованных источников

Приложения

Основное содержание разделов квалификационной работы бакалавра

Титульный лист представляет собой бланк, установленного образца.

Содержание. В элементе «Оглавление» («Содержание») приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, которые должны полностью соответствовать заголовкам в основном тексте (без сокращений).

Введение (2-3 % текста). Не должно быть излишне подробным, его следует излагать лаконично. Рекомендуемый объем введения **составляет 1–2 страницы** от общего объема текста. Во введении раскрывают народнохозяйственное значение сельскохозяйственной культуры, анализируют значение защиты растений в ее возделывании, пути повышения урожайности. В конце введения обосновывается выбор темы, ее актуальность, формулируется цель и задачи исследования.

Обзор литературы (15 % текста) освещаются теоретические и практические аспекты, связанные с темой квалификационной работы. Объем раздела 8–10 страниц. Это аналитический обзор как минимум 30, максимум 40 источников литературы по теме исследований за последние 10 лет. В список литературы должно быть включено 1–3 иностранных источника и 5–7 из ресурса удаленного доступа (электронный ресурс). В обзоре литературы должен быть подраздел «Биология культуры» и несколько подразделов на усмотрение автора соответствующих теме, целям и задачам квалификационной работы. В подразделе «Биология культуры» описывается биология культуры, требования ее к условиям произрастания и элементам минерального питания. В остальных разделах приводятся теоретические и практические данные наиболее значимых авторов по теме квалификационной работы. Анализируется степень изученности вопроса, обосновывается актуальность темы. В тексте этого

и других разделов необходимо **обязательно** ссылаться на литературные источники, используемые при его написании. Не допускается приведения в работе данных, не принадлежащих автору ВКР и не подкрепленных ссылками на соответствующие источники. На каждый источник, приведённый в списке литературы, в тексте ВКР в обязательном порядке должны быть ссылки. Они могут быть выполнены различными способами.

В обзоре литературы при первом упоминании растений, возбудителей болезней, насекомых–вредителей, энтомофагов и других биообъектов, необходимо приводить латинское название с указанием автора, определившего вид.

Условия и методика проведения опыта (20-25 % текста). Этот раздел состоит из трех подразделов: «Характеристика хозяйства», «Почвенно-климатические и погодные условия», Материалы и методы исследований», **объем раздела составляет 3–5 страниц текста.** В первом подразделе приводится характеристика хозяйства, в котором проводились исследования, его местонахождение, специализация, структура посевных площадей, урожайность выращиваемых культур, экономические показатели – себестоимость, рентабельность и стоимость валовой продукции. Все экономические показатели приводятся в форме таблиц, с их кратким текстовым анализом.

В подразделе «Почвенно–климатические условия» описывается характеристика почв хозяйства: тип, структура, механический состав, мощность гумусового слоя, содержание гумуса, кислотность, обеспеченность доступными формами NPK, водно–физические свойства, глубина залегания грунтовых вод.

Кратко характеризуется климат зоны (места) исследований, средняя многолетняя температура, среднегодовое количество осадков, господствующие ветры, конец осенних и начало весенних заморозков.

Приводятся климатограммы (простые или сложные) за период проведения исследований, по данным ближайшей метеостанции или метеопоста хозяйства.

При проведении исследований в закрытом грунте ежедневно измеряются и приводятся подекадно показатели среднесуточной температуры и относительной влажности воздуха.

В подразделе «Материалы и методы исследований» кратко описывается агротехника опыта, характеристика используемых сортов, средств защиты растений или изучаемых приемов. Представляются последовательно схемы лабораторных, вегетационных и полевых опытов. Приводятся площадь, способ размещения вариантов, повторность, предшественник. Схема полевых опытов представляется в виде рисунка. Необходимо указать метод уборки урожая и статистической обработки данных экспериментов.

Здесь же необходимо описать методики учетов, наблюдений и анализов, сославшись на источники. Оригинальные методики описываются

более подробно.

Результаты исследований (40-50 % текста). Этот раздел состоит из нескольких подразделов, количество которых соответствует числу изучаемых вопросов (обычно 3) и занимает 50 % от общего объема работы – 18–20 листов. Содержание подразделов должно точно соответствовать теме выпускной квалификационной работы и полностью ее раскрывать. Применение нумерации подразделов третьего и выше порядков (например, 3.2.1, 3.2.2., 3.2.2.1 и т. д.) не допускается.

В начале каждого подраздела необходимо кратко обосновать актуальность изучения данного вопроса, определить цель и задачи, затем изложить полученные в опыте экспериментальные данные в виде таблиц и графиков, (всего 3–5 шт) предварительно сославшись на них в тексте. Каждый подраздел заканчивается выводами, к которым пришел дипломник в результате проведенных исследований.

Все результаты исследований по влиянию изучаемых факторов на вредные организмы, морфолого-физиологические показатели, продуктивность, урожайность сельскохозяйственной культуры подвергаются статистической обработке методом дисперсионного анализа. Таблицы дисперсионного (или иного) анализа данных помещаются в ПРИЛОЖЕНИИ после списка использованных источников (страницы приложения не нумеруются и не учитываются в общем объеме работы).

При изучении взаимозависимости одного или нескольких признаков неплохо было бы обработать данные методом корреляционно-регрессионного анализа и представить их графически с коэффициентами корреляции и детерминации и биологическими выводами.

Фотографии, графики и диаграммы по тексту называют *рисунками*.

Таблицы, графики, рисунки, фотографии и т. д. должны быть расположены непосредственно после предложения, в котором дается ссылка на них в тексте или на следующей странице.

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

При анализе таблиц сравниваются данные опытных вариантов с контролем, эталоном, между собой, выявляется лучший вариант, определяется закономерность в изменении изучаемого признака под воздействием исследуемого фактора и делаются обоснованные выводы. Правила оформления таблиц и графиков представлены далее.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. В данном разделе обязательны ссылки на статьи конституции РФ, законодательно закрепляющие обязанность беречь и сохранять окружающую среду. Дается анализ состояния постановки охраны природы в хозяйстве. Следует отметить положительные и отрицательные примеры. Оценить вклад результатов собственных исследований в оптимизацию экологического состояния агроландшафтов в хозяйстве. Консультант– преподаватель кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В заключении приводятся краткие выводы по

изученному и обобщенному материалу по каждому подразделу выпускной квалификационной работы. **Объем заключения должен быть на 1–2 страницы.** Следует указать, чем завершена работа: разработкой или усовершенствованием известных средств, методов и приемов защиты растений от вредных объектов, показать обоснованность выводов и рекомендаций производству.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ. Список использованных источников должен содержать как минимум 30, (максимум 40) источников литературы по теме исследований за последние 10 лет. В список литературы могут быть включены нормативно–правовые документы, публикации отечественных и зарубежных авторов по рассматриваемому вопросу, учебные пособия, монографии, ресурсы удаленного доступа (электронный ресурс). Такой список составляет важную часть выпускной квалификационной работы, отражающую самостоятельную творческую работу автора, позволяющий судить о глубине проведенного изучения выбранной темы.

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.

Литература для подготовки выпускной квалификационной работы

1 Оформление выпускной квалификационной работы: метод. указания / А. С. Замотайлов, Л. А. Шадрина, Н. М. Смоляная. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 35 с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_NORMAKONTROL_2016.pdf

2 Фитопатогенные грибы: морфология и систематика : учеб. пособие / В. П. Сокирко, В. С. Горьковенко . – 2-е изд., испр. и доп. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 181 с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Metod_ukaz_KR_Vred_rast_ZiKR_5.02.20_565218_v1_.PDF

3 Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов (сорные растения: вредоносность, биоразнообразие, биология, ассортимент гербицидов): учеб. пособие / Э. А. Пикушова, В. П. Василько, А. И. Белый. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 137 с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Koncepcija_IZR_16.06.2020_ISBN_ITOG_565229_v1_.PDF

4 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, Н. М. Смоляная. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 328 с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/ZERNOVYE_2019_519885_v1_.PDF

5 Интегрированная защита растений (технические, зернобобовые и бобовые культуры): учеб. пособие / Э. А. Пикушова [и др.]; под общ. ред. Э. А.

Пикушовой. – 2-е изд., исправ. и доп. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 280 с. Режим доступа :

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_tekhnicheskie_zernobobovye_i_bobovye_kultury_436314_v1_.PDF

6 Интегрированная защита растений (картофель, овощные и бахчевые культуры) : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 358 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_kartofel_ovoshchnye_i_bakhchevye_kultury_.pdf

7 Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.– 315 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYE_NA_SAIT_2016_.pdf

8 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_3AB_Verstka_1_VVEDENIE.pdf

9 Гербология и особенности применения гербицидов в интегрированных системах защиты : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, В. М. Мордалёв, Н. Н. Дмитренко. – Краснодар.: Самопринт, 2016. – 232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSOBIE_KARANTIN_2017_srochno_.pdf

10 Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей : учеб. пособие / А. С. Замотайлов, И. В. Бедловская // Краснодар: КубГАУ. – 2019. – 65 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Akt_probl_A5_11.07.19_g.Itog_49016_2_v1_.PDF

11 Биологические основы химической защиты растений: учебно-метод. пособие / Э. А. Пикушова. А. Шадрина. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 78 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Biolog_osnovy_KHZR_2016_metod.pdf

12 Защита растений: современное состояние и перспективы развития : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Т. Е. Анцупова, Л. А. Шадрина. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 179 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Zashchita_rastenii_posobie_461728_v1_.PDF

13 Химические средства защиты растений : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 201 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1_.PDF

14 Защита растений: современное состояние и перспективы развития : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Т. Е. Анцупова, Л. А. Шадрина. – Краснодар

: КубГАУ, 2019. – 179 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Zashchita_rastenii_posobie_461728_v1_.PDF

15 Химические средства защиты растений : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 201 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1_.PDF

16 Фунгициды для применения в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от болезней : справочник / сост. Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 109 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSLEDNII_2016.pdf

17 Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур в интегрированных системах защиты : учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 212 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_UMP_Nauchno-obosnovannoe_primenenie_gerbicidov_v_integrirovannykh_skhemakh_zashchity_selskokhozjaistvennykh_kultur_ot_vrednykh_organizmov.pdf

18 Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // М., 2018. – 636 С. – Режим доступа: http://www.pesticidy.ru/ps-content/literature/file_instructions.pdf

19 Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // М., 2019. – 936 С. – Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/goshandbook>

20 Трубилин, А. И. Системы земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / А. И. Трубилин, Н. Г. Малюга [и др.] : метод. рекомендации. – Краснодар, 2015. – 328 с. – Режим доступа: http://www.kubanmakler.ru/9/Sistema_zemledeliya.pdf

21 Чулкина, В. А. Агротехнический метод защиты растений / В. А. Чулкина, Ю. И. Торопова, Г. Я. Стецов : учебное пособие. – М. : 2000. – 334 с. – Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/1245714/>

22 Шпаар, Дитер. Сахарная свекла (выращивание, уборка, хранение) / Д. Шпаар, Д. Дрегер, А. Захарченко и др.: учебно-практическое руководство – М. : 2011. – 316 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003023447>

5. 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 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.

6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.				
ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Неудовлетворительно анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Удовлетворительно анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Неудовлетворительно анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Удовлетворительно анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Хорошо анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Отлично анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оце-	Неудовлетворительно рассматривает возможные варианты	Удовлетворительно рассматривает возможные варианты	Хорошо рассматривает возможные варианты реше-	Отлично рассматривает возможные варианты ре-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
нивая их достоинства и недостатки	решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	ния задачи, оценивая их достоинства и недостатки	шения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ИД-4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Неудовлетворительно грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Удовлетворительно грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Хорошо грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Отлично грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи:	Неудовлетворительно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи:	Удовлетворительно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи:	Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи:	Отлично определяет и оценивает последствия возможных решений задачи:
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 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Неудовлетворительно формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Удовлетворительно формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Хорошо формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Отлично формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
	ных задач	емые результаты решения выделенных задач	ния выделенных задач	зультаты решения выделенных задач
ИД-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Неудовлетворительно проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Удовлетворительно проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Хорошо проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Отлично проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ИД-3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Неудовлетворительно решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Удовлетворительно решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Хорошо решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Отлично решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
ИД-4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Неудовлетворительно публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Удовлетворительно публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Хорошо публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Отлично публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
ИД-1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою	Неудовлетворительно понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Удовлетворительно понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достиже-	Хорошо понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной	Отлично понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
роль в команде	ли, определяет свою роль в команде	ния поставленной цели, определяет свою роль в команде	цели, определяет свою роль в команде	ставленной цели, определяет свою роль в команде
ИД-2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Неудовлетворительно 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.).	Удовлетворительно 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 признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Хорошо 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 признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Отлично 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 признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).
ИД-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Неудовлетворительно предвидит результаты личных действий и планирует последовательность шагов для дости-	Удовлетворительно предвидит результаты личных действий и планирует последовательность	Хорошо предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения за-	Отлично предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для до-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
	жения заданного результата	шагов для достижения заданного результата	данного результата	стижения заданного результата
ИД-4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Неудовлетворительно эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Удовлетворительно эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Хорошо эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Отлично эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
ИД-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Неудовлетворительно выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Удовлетворительно выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Хорошо выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Отлично выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
ИД-2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения	Неудовлетворительно использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	Удовлетворительно использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	Хорошо использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	Отлично использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	мации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	ходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	формации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
ИД-3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Неудовлетворительно ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Удовлетворительно ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Хорошо ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Отлично ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
ИД-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 высказы-	Неудовлетворительно 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 возз-	Удовлетворительно демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: •внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если	Хорошо демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: •внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат соб-	Отлично демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: •внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они проти-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
вания 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.	рениям; • 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.	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	ственным 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	воречат 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
ИД-5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	Неудовлетворительно демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	Удовлетворительно демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	Хорошо демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	Отлично демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
ИД-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Неудовлетворительно находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных	Удовлетворительно находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных осо-	Хорошо находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях раз-	Отлично находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
	социальных групп.	бенностях и традициях различных социальных групп.	личных социальных групп.	традициях различных социальных групп.
ИД-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социкультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Неудовлетворительно демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социкультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Удовлетворительно демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социкультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Хорошо демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социкультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Отлично демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социкультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
ИД-3 Умеет недискриминационно и конструктивно вза-	Неудовлетворительно умеет недискриминационно и кон-	Удовлетворительно умеет недискримина-	Хорошо умеет недискриминационно и конструктив-	Отлично умеет недискриминационно и кон-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
имодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	структив-но взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	ционно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	структивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
ИД-1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Неудовлетворительно применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Удовлетворительно применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Хорошо применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Отлично применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
ИД-2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности	Неудовлетворительно понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы	Удовлетворительно понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста,	Хорошо понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной пер-	Отлично понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
и требований рынка труда.	развития деятельности и требований рынка труда.	временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	спективы развития деятельности и требований рынка труда.	временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
ИД-3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Неудовлетворительно реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Удовлетворительно реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Хорошо реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Отлично реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
ИД-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Неудовлетворительно критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Удовлетворительно критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Хорошо критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Отлично критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.
ИД-5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и	Неудовлетворительно демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приоб-	Удовлетворительно демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возмож-	Хорошо демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приоб-	Отлично демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
навыков	ретения новых знаний и навыков	ности для приобретения новых знаний и навыков	ретения новых знаний и навыков	приобретения новых знаний и навыков
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
ИД-1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Неудовлетворительно поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Удовлетворительно поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Хорошо поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Отлично поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
ИД-2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Неудовлетворительно использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Удовлетворительно использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Хорошо использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Отлично использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
ИД-3 Знает основы физической культуры и здорового образа	Неудовлетворительно знает основы физической культуры и здо-	Удовлетворительно знает основы физической куль-	Хорошо знает основы физической культуры и здорового об-	Отлично знает основы физической культуры и здоро-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
жизни	рового образа жизни	туры и здорового образа жизни	раза жизни	вого образа жизни
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций				
ИД-1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Неудовлетворительно обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Удовлетворительно обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Хорошо обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Отлично обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Неудовлетворительно выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Удовлетворительно выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Хорошо выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Отлично выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
ИД-3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Неудовлетворительно осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Удовлетворительно осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Хорошо осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Отлично осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
ИД-4 Принимает участие в спасательных и неот-	Неудовлетворительно принимает участие в спа-	Удовлетворительно принимает участие в	Хорошо принимает участие в спаса-тельных	Отлично принимает участие в спаса-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	сательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	тельных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий				
ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Неудовлетворительно демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Удовлетворительно демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Хорошо демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Отлично демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Неудовлетворительно использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Удовлетворительно использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Хорошо использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Отлично использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в	Неудовлетворительно применяет информационно-коммуни-	Удовлетворительно применяет инфор-	Хорошо применяет информационно-коммуникацион-	Отлично применяет ин-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
решении типовых задач в области агрономии	кацион-ные технологии в решении типовых задач в области агрономии	коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	ные технологии в решении типовых задач в области агрономии	онные технологии в решении типовых задач в области агрономии
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				
ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Неудовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Удовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Хорошо владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Отлично владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
ИД-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Неудовлетворительно соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Удовлетворительно соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Хорошо соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Отлично соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
ИД-3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Неудовлетворительно использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Удовлетворительно использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области	Хорошо использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениевод-	Отлично использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениево

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
		сти растениеводства	ства	дства
ИД-4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Неудовлетворительно оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Удовлетворительно оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Хорошо оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Отлично оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства
ИД-5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Неудовлетворительно ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Удовлетворительно ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Хорошо ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Отлично ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Неудовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Удовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Хорошо владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Отлично владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения	Неудовлетворительно выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения	Удовлетворительно выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения	Хорошо выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения	Отлично выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
производственных процессов	ность выполнения производственных процессов	ющие безопасность выполнения производственных процессов	выполнения производственных процессов	безопасность выполнения производственных процессов
ИД-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Неудовлетворительно проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Удовлетворительно проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Хорошо проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Отлично проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности				
ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Хорошо использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Отлично использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сель-	Неудовлетворительно обосновывает элементы системы земледелия и техноло-	Удовлетворительно обосновывает элементы системы земледелия	Хорошо обосновывает элементы системы земледелия и технологии воз-	Отлично обосновывает элементы системы земледелия и техно-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
скохозяйствен-ных культур при-менительно к поч-венно- климати-ческим условиям с учетом агро-ландшафтной ха-ракте-ристики территории	гии воз-делывания сель-скохозяйствен-ных культур при-менительно к почвенно- кли-матическим условиям с уче-том агроланд-шафтной харак-теристики терри-тории	и технологии возделывания сельскохозяй-ственных культур при-менительно к почвенно- климатиче-ским условиям с учетом агро-ландшафтной ха-рактеристики территории	делывания сель-скохозяйствен-ных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с уче-том агро-ландшафтной ха-рактеристики территории	логии воз-делывания сельскохозяй-ственных культур при-менительно к почвенно- климатиче-ским условиям с учетом агро-ландшафтной ха-рактеристики территории
ОПК-5. Способен к участию в про-ведении экспериментальных исследований в професси-ональной деятельности				
ИД-1 Под руко-водством специа-листа более высо-кой квалификации участвует в про-ведении экспери-ментальных ис-следований в об-ласти агрономии	Неудовлетвори-тельно под руко-водством специа-листа более вы-сокой квалифи-кации участвует в проведении эксперименталь-ных исследова-ний в области агрономии	Удовлетвори-тельно под ру-ководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении эксперимен-тальных ис-следований в области агро-номии	Хорошо под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экс-перименталь-ных исследова-ний в области агроно-мии	Отлично под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении эксперимен-тальных ис-следований в области агро-номии
ИД-2 Использует классические и современные ме-тоды исследова-ния в агрономии	Неудовлетвори-тельно использу-ет классические и современные методы исследо-вания в агроно-мии	Удовлетвори-тельно ис-пользует клас-сические и со-временные ме-тоды исследо-вания в агро-номии	Хорошо ис-пользует клас-сические и со-временные ме-тоды исследо-вания в агроно-мии	Отлично ис-пользует клас-сические и со-временные ме-тоды исследо-вания в агро-номии
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности				
ИД-1 Демонстри-рует базовые зна-ния экономики в сфере сельскохо-зяйственного производства.	Неудовлетвори-тельно демон-стрирует базовые знания экономи-ки в сфере сель-скохозяйствен-ного производ-ства.	Удовлетвори-тельно демон-стрирует базо-вые знания экономики в сфере сельско-хозяйственно-го производ-	Хорошо демон-стрирует базо-вые знания эко-номики в сфере сельскохозяй-ственного про-изводства.	Отлично де-монстрирует базовые зна-ния экономики в сфере сель-скохозяй-ственного производства.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ИД-2 Определяет экономическую эффективность применения техно-логических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Хорошо экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Отлично экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур
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 (умение)	Неудовлетворительно определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии (умение)	Удовлетворительно определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии (умение)	Хорошо определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии (умение)	Отлично определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии (умение)
ИД-2 Проводит статистическую обработку результатов опытов (знание)	Неудовлетворительно проводит статистическую обработку результатов опытов (знание)	Удовлетворительно проводит статистическую обработку результатов опытов (знание)	Хорошо проводит статистическую обработку результатов опытов (знание)	Отлично проводит статистическую обработку результатов опытов (знание)

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ИД-3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы(навык)	Неудовлетворительно обобщает результаты опытов и формулирует выводы (навык)	Удовлетворительно обобщает результаты опытов и формулирует выводы (навык)	Хорошо обобщает результаты опытов и формулирует выводы (навык)	Отлично обобщает результаты опытов и формулирует выводы (навык)
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	Неудовлетворительно 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	Удовлетворительно 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	Хорошо 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 заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	Отлично 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
ИД-2 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым мето-	Неудовлетворительно участвует в проведении научных исследований по об-	Удовлетворительно участвует в проведении научных исследо-	Хорошо участвует в проведении научных исследований по общеприня-	Отлично участвует в проведении научных исследований по

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
дикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.	ще-принятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.	ваний по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.	тым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.	общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.
ИД-3 Организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Неудовлетворительно организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Удовлетворительно организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Хорошо организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний	Отлично организовывать закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с действующими методиками испытаний
ИД-4 Производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Неудовлетворительно производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Удовлетворительно производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Хорошо производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Отлично производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний
ИД-5 Оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с	Неудовлетворительно оценивать отличимость, однородность и стабильность	Удовлетворительно оценивать отличимость, однородность и	Хорошо оценивать отличимость, однородность и стабильность	Отлично оценивать отличимость, однородность и стабильность

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
действующими методиками испытаний	сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	сорта в соответствии с действующими методиками испытаний
ИД-6 Вести первичную сортоиспытательную документацию	Неудовлетворительно вести первичную сортоиспытательную документацию	Удовлетворительно вести первичную сортоиспытательную документацию	Хорошо вести первичную сортоиспытательную документацию	Отлично вести первичную сортоиспытательную документацию
ИД-7 Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Неудовлетворительно обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Удовлетворительно обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Хорошо обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Отлично обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов
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 достижений, допущенных к использованию	Неудовлетворительно 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	Удовлетворительно 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	Хорошо 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	Отлично 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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
онных достижений, допущенных к использованию.	в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	ние сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.
ИД-2 Оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Неудовлетворительно оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Удовлетворительно оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Хорошо оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Отлично оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний
ИД-3 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Неудовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Удовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Хорошо оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Отлично оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов
ИД-4 Ведет первичную сортоиспытательную документацию	Неудовлетворительно ведет первичную сортоиспытательную документацию	Удовлетворительно ведет первичную сортоиспытательную документацию	Хорошо ведет первичную сортоиспытательную документацию	Отлично ведет первичную сортоиспытательную документацию
ИД-5 Знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Неудовлетворительно знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Удовлетворительно знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Хорошо знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Отлично знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-4. Способен участвовать в проведении предрегистрационных 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 природноклиматическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Неудовлетворительно знает порядок проведения и способен осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природноклиматическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Удовлетворительно знает порядок проведения и способен осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природноклиматическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Хорошо знает порядок проведения и способен осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природноклиматическим условиям регионов предполагаемого возделывания	Отлично знает порядок проведения и способен осуществить предрегистрационные испытания сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природноклиматическим условиям регионов предполагаемого возделывания
ИД-2 Знает зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно знает зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно знает зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Хорошо знает зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Отлично знает зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
ИД-3 Умеет определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных техно-	Неудовлетворительно умеет определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с уче-	Удовлетворительно умеет определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного	Хорошо умеет определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом	Отлично умеет определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспы-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
гий возделываний	том особенностей зональных технологий возделываний	сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	особенностей зональных технологий возделываний	тания с учетом особенностей зональных технологий возделываний
ИД-4 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Неудовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Удовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Хорошо оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Отлично оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию
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 мелкоделяночных полевых опытов в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур.	Неудовлетворительно знает технику закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур.	Удовлетворительно знает технику закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур.	Хорошо знает технику закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур.	Отлично знает технику закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур.
ИД-2 Определяет перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно определяет перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно определяет перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания	Хорошо определяет перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельско-	Отлично определяет перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
		сельско-хозяйственных культур	хозяйственных культур	сельско-хозяйственных культур
ИД-3 Знает правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании и рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Неудовлетворительно знает правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании и рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Удовлетворительно знает правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании и рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Хорошо знает правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании и рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Отлично знает правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании и рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания
ИД-4 Знает перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний и на основании экспертной оценки	Неудовлетворительно знает перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний и на основании экспертной оценки	Удовлетворительно знает перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний и на основании экспертной оценки	Хорошо знает перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний и на основании экспертной оценки	Отлично знает перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний и на основании экспертной оценки
ИД-5 Обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических	Неудовлетворительно обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с ис-	Удовлетворительно обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную	Хорошо обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с ис-	Отлично обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
методов	пользованием статистических методов	полезность с использованием статистических методов	пользованием статистических методов	использованием статистических методов
ИД-6 Способен провести государственные испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно способен провести государственные испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно способен провести государственные испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Хорошо способен провести государственные испытания сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Отлично способен провести государственные испытания 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				
ИД-1 Знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Неудовлетворительно знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Удовлетворительно знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Хорошо знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Отлично знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания
ИД-2 Знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекцион-	Неудовлетворительно знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный	Удовлетворительно знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых	Хорошо знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр се-	Отлично знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государствен-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ных достижений, допущенных к использованию	реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	лекционных достижений, допущенных к использованию	ный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию
ИД-3 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Неудовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Удовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Хорошо оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Отлично оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию
ИД-4 Обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Неудовлетворительно обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Удовлетворительно обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Хорошо обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Отлично обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов
ИД-5 Обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных дости-	Неудовлетворительно обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный ре-	Удовлетворительно обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию	Хорошо обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный	Отлично обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, вклю-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
жений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	есть селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.	ченных 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				
ИД-1 Знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Неудовлетворительно знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Удовлетворительно знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Хорошо знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Отлично знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания
ИД-2 Знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Неудовлетворительно знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Удовлетворительно знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Хорошо знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию	Отлично знает порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию
ИД-3 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Неудовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Удовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Хорошо оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Отлично оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов
ИД-4 Ведет первичную сортоис-	Неудовлетворительно ведет	Удовлетворительно ведет	Хорошо ведет первичную	Отлично ведет первичную

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
пытательную документацию	первичную сортоиспытательную документацию	первичную сортоиспытательную документацию	сортоиспытательную документацию	сортоиспытательную документацию
ИД-5 Обработывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Неудовлетворительно обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Удовлетворительно обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Хорошо обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Отлично обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов
ИД-6 Иметь 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.	Неудовлетворительно иметь 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.	Удовлетворительно иметь 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.	Хорошо иметь 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.	Отлично иметь 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.
ИД-7 Участвует в подготовке материалов для	Неудовлетворительно участвует в подготовке ма-	Удовлетворительно участвует в подго-	Хорошо участвует в подготовке материа-	Отлично участвует в подготовке

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.
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	Неудовлетворительно владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Хорошо владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Отлично владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
ИД-2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Неудовлетворительно критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Удовлетворительно критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Хорошо критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Отлично критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
ИД-3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке	Неудовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных	Удовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных	Хорошо пользуется специальными программами и базами данных	Отлично пользуется специальными программами и базами данных

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур
ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов				
ИД-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Хорошо устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Отлично устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
ИД-2 Составляет схемы севооборотов соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Неудовлетворительно составляет схемы севооборотов соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Удовлетворительно составляет схемы севооборотов соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Хорошо составляет схемы севооборотов соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Отлично составляет схемы севооборотов соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
ИД-3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Неудовлетворительно составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Удовлетворительно составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Хорошо составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Отлично составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы
ИД-4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Неудовлетворительно определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Удовлетворительно определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Хорошо определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Отлично определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)

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	Неудовлетворительно комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Удовлетворительно комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Хорошо комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Отлично комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах
ИД-2 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Неудовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Удовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Хорошо комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Отлично комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ИД-3 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Неудовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Удовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Хорошо комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Отлично комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений
ИД-4 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	Неудовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	Удовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	Хорошо комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	Отлично комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений
ИД-5 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по	Неудовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по	Удовлетворительно комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по	Хорошо комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по	Отлично комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	нологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции
ИД-6 Определяет схемы движения агрегатов по полям	Неудовлетворительно определяет схемы движения агрегатов по полям	Удовлетворительно определяет схемы движения агрегатов по полям	Хорошо определяет схемы движения агрегатов по полям	Отлично определяет схемы движения агрегатов по полям
ИД-7 Организует проведение технологических регулировок	Неудовлетворительно организует проведение технологических регулировок	Удовлетворительно организует проведение технологических регулировок	Хорошо организует проведение технологических регулировок	Отлично организует проведение технологических регулировок
ПКС-11. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур				
ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Неудовлетворительно определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Удовлетворительно определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Хорошо определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Отлично определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Неудовлетворительно определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Удовлетворительно определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Хорошо определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Отлично определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
ИД-3 Владеет методами поиска	Неудовлетворительно владеет	Удовлетворительно владеет	Хорошо владеет методами	Отлично владеет методами

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
сортов в реестре районированных сортов	методами поиска сортов в реестре районированных сортов	методами поиска сортов в реестре районированных сортов	поиска сортов в реестре районированных сортов	поиска сортов в реестре районированных сортов
ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах				
ИД-1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Неудовлетворительно демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Удовлетворительно демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Хорошо демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Отлично демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
ИД-2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Неудовлетворительно определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Удовлетворительно определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Хорошо определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Отлично определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними				
ИД-1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяй-	Неудовлетворительно определяет схему и глубину посева (по-	Удовлетворительно определяет схему и глубину посе-	Хорошо определяет схему и глубину посева (посадки) сель-	Отлично определяет схему и глубину посева (посадки)

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ственных культур для различных агроландшафтных условий	садки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	ва (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	скохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
ИД-2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Неудовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Удовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Хорошо определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Отлично определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ИД-3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Неудовлетворительно рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Удовлетворительно рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Хорошо рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Отлично рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
ИД-4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Неудовлетворительно составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Удовлетворительно составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Хорошо составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Отлично составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
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 культуры и почвенно-	Неудовлетворительно выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических осо-	Удовлетворительно выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биоло-	Хорошо выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей	Отлично выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических осо-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
климатических условий	бенностей культур и почвенно-климатических условий	гических особенностей культур и почвенно-климатических условий	культур и почвенно-климатических условий	бенностей культур и почвенно-климатических условий
ИД-2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Неудовлетворительно рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Удовлетворительно рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Хорошо рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Отлично рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
ИД-3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Неудовлетворительно составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Удовлетворительно составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Хорошо составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Отлично составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности
ИД-4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Неудовлетворительно составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Удовлетворительно составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Хорошо составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Отлично составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве
ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)

защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фито-санитарного 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	Неудовлетворительно выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Удовлетворительно выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Хорошо выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Отлично выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
ИД-2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Неудовлетворительно учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Удовлетворительно учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Хорошо учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Отлично учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
ИД-3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Неудовлетворительно использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Удовлетворительно использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Хорошо использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Отлично Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
ИД-4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с	Неудовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с	Удовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с	Хорошо реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с	Отлично реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	сти в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
ИД-5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Неудовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Удовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Хорошо подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Отлично подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
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	Неудовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Удовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Хорошо определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отлично определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ИД-2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения ка-	Неудовлетворительно определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие со-	Удовлетворительно определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной про-	Хорошо определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной про-	Отлично определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной про-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
чества	дукции от потерь и ухудшения качества	обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	продукции от потерь и ухудшения качества	щие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
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(умение)	Неудовлетворительно определяет объемы работ по техно-логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке техно-логических карт(умение)	Удовлетворительно определяет объемы работ по техно-логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке техно-логических карт(умение)	Хорошо определяет объемы работ по техно-логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке техно-логических карт(умение)	Отлично определяет объемы работ по техно-логическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке техно-логических карт(умение)
ИД-2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур(навык)	Неудовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур(навык)	Удовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур(навык)	Хорошо пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур(навык)	Отлично пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур(навык)
ИД-3 Знает методику разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур (знание)	Неудовлетворительно знает методику разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур (знание)	Удовлетворительно знает методику разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур (знание)	Хорошо знает методику разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур (знание)	Отлично знает методику разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур (знание)
ПКС-18. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале,				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)

удобрениях и пестицидах				
ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Неудовлетворительно определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Удовлетворительно определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Хорошо определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Отлично определяет общую потребность в семенном и посадочном материале
ИД-2 Определяет общую потребность в удобрениях	Неудовлетворительно определяет общую потребность в удобрениях	Удовлетворительно определяет общую потребность в удобрениях	Хорошо определяет общую потребность в удобрениях	Отлично определяет общую потребность в удобрениях
ИД-3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Неудовлетворительно определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Удовлетворительно определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Хорошо определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Отлично определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах
ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства				
ИД-1 Контролирует качество обработки почвы	Неудовлетворительно контролирует качество обработки почвы	Удовлетворительно контролирует качество обработки почвы	Хорошо контролирует качество обработки почвы	Отлично контролирует качество обработки почвы
ИД-2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Неудовлетворительно контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Удовлетворительно контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Хорошо контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Отлично контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ИД-3 Контролирует качество внесения удобрений	Неудовлетворительно контролирует качество внесения удобрений	Удовлетворительно контролирует качество внесения удобрений	Хорошо контролирует качество внесения удобрений	Отлично контролирует качество внесения удобрений
ИД-4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосани-	Неудовлетворительно контролирует эффективность мероприятий по защите растений и	Удовлетворительно контролирует эффективность мероприятий по защите рас-	Хорошо контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучше-	Отлично контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улуч-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
тарного состояния посевов	улучшению фитосанитарного состояния посевов	тений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	нию фитосанитарного состояния посевов	шению фитосанитарного состояния посевов
ИД-5 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Неудовлетворительно контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Удовлетворительно контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Хорошо контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Отлично контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение
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)	Неудовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Удовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Хорошо знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Отлично знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)
ИД-2 Умеет определять влияние природных и хо-	Неудовлетворительно умеет определять влия-	Удовлетворительно умеет определять	Хорошо умеет определять влияние при-	Отлично умеет определять влияние при-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
зайственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	ние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	родных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	родных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
ИД-3 Знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Неудовлетворительно знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Удовлетворительно знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Хорошо знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Отлично знает законодательные основы 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	Неудовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Удовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Хорошо реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Отлично реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
		тарной без- опасности		тарной без- опасности
ИД-5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Неудовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Удовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Хорошо подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Отлично подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
ИД-6 Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Неудовлетворительно осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Удовлетворительно осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Хорошо осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Отлично осуществляет 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				
ИД-1 Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Неудовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Удовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Хорошо знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Отлично знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания
ИД-2 Умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации	Неудовлетворительно умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий	Удовлетворительно умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкрет-	Хорошо умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и	Отлично умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий реги-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
земледелия.	региона и уровня интенсификации земледелия.	ных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	уровня интенсификации земледелия.	она и уровня интенсификации земледелия.
ИД-3 Организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Хорошо организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Отлично организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных 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 распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Неудовлетворительно производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Удовлетворительно производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями,	Хорошо производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по	Отлично производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомен-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
		рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	сортоиспытанию	двух в опытах по сортоиспытанию
ИД-5 Отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Неудовлетворительно отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Удовлетворительно отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Хорошо отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Отлично отбирает пробы растений для лабораторного анализа
ИД-6 Определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Неудовлетворительно определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Удовлетворительно определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Хорошо определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Отлично определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)
ИД-7 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Неудовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Удовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Хорошо оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Отлично оформляет 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	Неудовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Удовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Хорошо знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Отлично знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ИД-2 Определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Неудовлетворительно определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Удовлетворительно определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Хорошо определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Отлично определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
ИД-3 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Неудовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Удовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Хорошо знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Отлично знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян
ИД-4 Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Неудовлетворительно знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Удовлетворительно знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Хорошо знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Отлично знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния
ИД-5 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Неудовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Удовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Хорошо определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Отлично определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ИД-6 Рассчитывает норму высева семян на единицу	Неудовлетворительно рассчитывает норму	Удовлетворительно рассчитывает норму	Хорошо рассчитывает норму высева се-	Отлично рассчитывает норму высева

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
площади с учетом их посевной годности	высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	мян на единицу площади с учетом их посевной годности	семян на единицу площади с учетом их посевной годности
ИД-7 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неудовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Удовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Хорошо определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отлично определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ИД-8 Определяет способы, режимы после-уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неудовлетворительно определяет способы, режимы после-уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Удовлетворительно определяет способы, режимы после-уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Хорошо определяет способы, режимы после-уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отлично определяет способы, режимы после-уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ИД-9 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке техно-логий воз-	Неудовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных при разработке	Удовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных	Хорошо пользуется специальными программами и базами данных при разработке	Отлично пользуется специальными программами и базами данных при разработ-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
делывания сельскохозяйственных культур	технологий возделывания сельскохозяйственных культур	при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	ке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур
ИД-10 Принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Неудовлетворительно принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Удовлетворительно принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Хорошо принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Отлично принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.
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.	Неудовлетворительно дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Удовлетворительно дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Хорошо дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Отлично дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.
ИД-2 Разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Неудовлетворительно разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Удовлетворительно разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Хорошо разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Отлично разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
		кормовых угодий.		
ИД-3 Осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Неудовлетворительно осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Удовлетворительно осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Хорошо осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Отлично осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.
ПКС-24 Способен распознавать виды вредных организмов при возделывании сельскохозяйственных культур и хранении продукции				
ИД-1 Перечень вредителей, болезней и сорных растений, имеющих распространение на территории Российской Федерации	Неудовлетворительно знает перечень вредителей, болезней и сорных растений, имеющих распространение на территории Российской Федерации	Удовлетворительно знает перечень вредителей, болезней и сорных растений, имеющих распространение на территории Российской Федерации	Хорошо знает перечень вредителей, болезней и сорных растений, имеющих распространение на территории Российской Федерации	Отлично знает перечень вредителей, болезней и сорных растений, имеющих распространение на территории Российской Федерации
ИД-2 Методы оценки распространения и степени поражаемости культур вредными организмами	Неудовлетворительно владеет методами распространения и степени поражаемости культур вредными организмами	Удовлетворительно владеет методами распространения и степени поражаемости культур вредными организмами	Хорошо владеет методами распространения и степени поражаемости культур вредными организмами	Отлично владеет методами распространения и степени поражаемости культур вредными организмами
ИД-3 Анализирует	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо умеет	Отлично умеет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
зирать данные фитосанитарного мониторинга	тельно умеет анализировать данные фитосанитарного мониторинга	тельно умеет анализировать данные фитосанитарного мониторинга	анализировать данные фитосанитарного мониторинга	анализировать данные фитосанитарного мониторинга
ИД-4 Проведение фито мониторинга и идентификация выявленных видов вредных организмов	Неудовлетворительно владеет проведением фито мониторинга и идентификация выявленных видов вредных организмов	Удовлетворительно владеет проведением фито мониторинга и идентификация выявленных видов вредных организмов	Хорошо владеет проведением фито мониторинга и идентификация выявленных видов вредных организмов	Отлично владеет проведением фито мониторинга и идентификация выявленных видов вредных организмов
ПКС-25 Способен разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяции вредных организмов, с учетом их биологических особенностей и состояния популяции				
ИД-1 Погодные и климатические факторы, влияющие на развитие вредных организмов	Неудовлетворительно знает погодные и климатические факторы, влияющие на развитие вредных организмов	Удовлетворительно знает погодные и климатические факторы, влияющие на развитие вредных организмов	Хорошо знает погодные и климатические факторы, влияющие на развитие вредных организмов	Отлично знает погодные и климатические факторы, влияющие на развитие вредных организмов
ИД-2 Оценить сроки наступления чувствительных стадий вредных организмов. Оценить состояние популяции вредных организмов.	Неудовлетворительно умеет оценить сроки наступления чувствительных стадий вредных организмов. Оценить состояние популяции вредных организмов.	Удовлетворительно умеет оценить сроки наступления чувствительных стадий вредных организмов. Оценить состояние популяции вредных организмов.	Хорошо умеет оценить сроки наступления чувствительных стадий вредных организмов. Оценить состояние популяции вредных организмов.	Отлично умеет оценить сроки наступления чувствительных стадий вредных организмов. Оценить состояние популяции вредных организмов.
ИД-3 Составить прогнозы развития вредных организмов с целью осуществления оптимальных сро-	Неудовлетворительно владеет составлением прогнозов развития вредных организмов с целью	Удовлетворительно владеет составлением прогнозов развития вредных организмов с целью	Хорошо владеет составлением прогнозов развития вредных организмов с целью осу-	Отлично владеет составлением прогнозов развития вредных организмов с це-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)

ков посева и необходимости проведения защитных мероприятий	осуществления оптимальных сроков посева и необходимости проведения защитных мероприятий	целью осуществления оптимальных сроков посева и необходимости проведения защитных мероприятий	ществления оптимальных сроков посева и необходимости проведения защитных мероприятий	лю осуществ-ления оптимальных сроков посева и необходимости проведения защитных мероприятий
--	---	---	--	---

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

Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося

Наименование разделов и подразделов выпускной квалификационной работы
Введение
1 Теоретические аспекты
Обзор литературы по изучаемому вопросу Условия проведения опыта Почвенно-климатические условия Схема, методика исследований, агротехника в опыте Характеристика исходного материала
2 Характеристика объекта исследования
Биологические особенности вредных объектов
Заключение

Вопросы для подготовки к защите ВКР

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

1. Существенные отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок других участников деятельности
2. Определение круга задач в рамках поставленной цели
3. Особенности планирования последовательности шагов для достижения заданного результата
4. Понятие эффективности использования сотрудничества для достижения поставленной цели
5. Особенности перевода профессиональных текстов с иностранных на государственный язык и обратно
6. Влияние условий средств личностных возможностей, этапов карьерного роста для реализации поставленной цели
7. Понятие эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач
8. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности на основании принципов укрепления здоровья
9. Профессионально личностное развитие с использованием средств и методов физического воспитания
10. Действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты
11. Виды чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
12. Основные законы естественно научных дисциплин необходимых для решения типовых задач в области агрономии
13. Требования природоохранного законодательства РФ при производстве продукции растениеводства
14. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
15. Определение моделирования и модели.
16. Классификация моделей (примеры).
17. Перспективные направления использования информационных технологий
18. Защита информации в компьютерных сетях

19. Защита информации, представляющей государственную тайну
20. Языки программирования высокого уровня
21. Программирование: методы и подходы.
22. Фитопатология и ее значение в ЗАР
23. Прогноз и его значение в ЗАР.
24. ООС и ЗАР, какой метод борьбы загрязняет ОС?

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением ин-формационно- 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 про-ведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

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

1. Использование прогнозов развития вредителей и болезней для разработки элементов системы земледелия

2. Методы исследований в агрономии

3. Методика проведения статистической обработки результатов опыта

4. Методики испытаний растений на отличимость, однородность и

стабильность

5. Виды первичной сортоиспытательной документации

6. Форма и структура описания сортов впервые включаемых в государственный реестр

7. Зональные технология возделывания полевых культур

8. Техника закладки мелкоделяночных полевых опытов

9. Правила приемки сорта опытов в государственном сортоиспытании

10. Параметры сортов при оценки на хозяйственную полезность

11. Порядок ведения государственного реестра селекционных достижений допущенных к использованию

12. Методы учета и оценки распространения и степени поражаемости культур вредными организмами

13. Понятие фитосанитарного мониторинга

14. Критерии оценки состояния популяций вредных организмов

15. Абиотические факторы, влияющие на развития вредных организмов

16. Понятие чувствительных стадий вредных организмов и методы определения их наступления

17. Значение прогноза развития вредных организмов

18. Подбор наиболее перспективных системы земледелия и технологий возделываний сельскохозяйственных культур с учетом конкретных условий хозяйства
19. Понятие схем севооборотов
20. Основные схемы движения агрегатов по полям
21. Свойства почвы соответствующие требованиям сортов сельхоз культур
22. Знание типов и приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью
23. Параметры качества посевного материала
24. Определение потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях
25. Определение сроков применения химического и биологического методов защиты растений
26. Понятие экономических порогов вредоносности
27. Значение энтомофагов
28. Влияние сроков, способов и темпов уборки урожая на его качество
29. Методики разработки технологических карт
30. Определение общей потребности в семенном и посадочном материале
31. Определение общей потребности в пестицидах
32. Методы определения биологической эффективности пестицидов
33. Меры по обеспечении карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством РФ
34. Методы иммунологической оценки сортов, определяющие распространённость и степень поражаемости культур болезнями и вредителями
35. Воздействие приемов обработки на свойство почвы и фитосанитарное состояние посевов
36. Критерии и обоснования выбора сортов сельхоз культур для конкретных условий региона
37. Использование прогнозов развития вредителей и болезней для разработки элементов системы земледелия
38. Методы исследований в агрономии
39. Методика проведения статистической обработки результатов опыта
40. Методики испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность
41. Виды первичной сортоиспытательной документации
42. Форма и структура описания сортов впервые включаемых в государственный реестр
43. Зональные технологии возделывания полевых культур
44. Техника закладки мелкоделяночных полевых опытов
45. Правила приемки сорта опытов в государственном сортоиспытании
46. Параметры сортов при оценке на хозяйственную полезность

47. Порядок ведения государственного реестра селекционных достижений допущенных к использованию
48. Методы учета и оценки распространения и степени поражаемости культур вредными организмами
49. Понятие фитосанитарного мониторинга
50. Критерии оценки состояния популяций вредных организмов
51. Абиотические факторы, влияющие на развития вредных организмов
52. Понятие чувствительных стадий вредных организмов и методы определения их наступления
53. Значение прогноза развития вредных организмов
54. Подбор наиболее перспективных системы земледелия и технологий возделываний сельскохозяйственных культур с учетом конкретных условий хозяйства
55. Понятие схем севооборотов
56. Основные схемы движения агрегатов по полям
57. Свойства почвы соответствующие требованиям сортов сельхоз культур
58. Знание типов и приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью
59. Параметры качества посевного материала
60. Определение потребности сельскохозяйственных культур в удобрениях
61. Определение сроков применения химического и биологического методов защиты растений
62. Понятие экономических порогов вредоносности
63. Значение энтомофагов
64. Влияние сроков, способов и темпов уборки урожая на его качество
65. Методики разработки технологических карт
66. Определение общей потребности в семенном и посадочном материале
67. Определение общей потребности в пестицидах
68. Методы определение биологической эффективности пестицидов
69. Меры по обеспечении карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством РФ
70. Методы иммунологической оценки сортов, определяющие распространённость и степень поражаемости культур болезнями и вредителями
71. Воздействие приемов обработки на свойство почвы и фитосанитарное состояние посевов
72. Критерии и обоснования выбора сортов сельхоз культур для конкретных условий региона
73. Сроки: понятие, виды, сроки осуществления гражданских прав.
74. Понятие, значение, виды договоров.
75. Порядок заключения договора.
76. Публичные торги.

77. Основания изменения и расторжения договора
78. Понятие занятости. Занятые граждане. Безработные.
79. Причины безработицы. Государственная политика в области занятости.
80. Трудоустройство: понятие, органы по вопросам занятости и трудоустройства.
81. Правоотношения: между органами службы занятости и работодателем; между трудоустраиваемым гражданином и работодателем.
82. Понятие «оплаты труда», «заработная плата». Удержание из заработной платы.
83. Система оплаты труда: понятие, виды.
84. Ответственность работодателя за нарушение сроков выплаты заработной платы.
85. Гарантии работнику при временной нетрудоспособности
86. Валовый общественный продукт.
87. Национальный доход и его использование.
88. Циклический характер воспроизводства.
89. Экономические функции государства в рыночной экономике.
90. Экономические кризисы и их последствия.
91. Социально-экономические последствия безработицы.
92. Общественные фонды потребления.
93. Накопление и его эффективность.
94. Накопление капитала и рынок рабочей силы.
95. Кредиты банковской системы.
96. Финансовая система общества.
97. Проблемы социальной защиты населения в рыночной экономике.
98. Проблемы рынка производства.
99. Отношения распределения на предприятиях в условиях рыночного хозяйства.
100. Экстенсивный и интенсивный типы экономического роста

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

1. Выбор земельного участка под полевой сельскохозяйственный опыт
2. Виды первичной документов в полевом опыте
3. Классификация методов размещения вариантов в полевом опыте
4. Подготовка участка под полевой опыт
5. Уравнительный, рекогносцировочный посева, назначение
6. Выбор темы исследования при планировании полевого опыта
7. Обзор литературы при планировании полевого опыта
8. Программа исследований при планировании полевого опыта
9. Особенности планирования полевого опыта с использованием химических средств защиты растений
10. Планирование однофакторных и многофакторных полевых опытов

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.

1. Планирование наблюдений и учетов в полевых опытах потащите растений
2. Разбивка опытного участка
3. Полевые работы на опытном участке
4. Методы учета урожая в полевом опыте
5. Поправки на изреженность при учете урожая
6. Понятие «Наименьшая существенная разность» и ее значение в оценке результатов эксперимента и статистических методов обработки результатов исследования
7. Особенности лабораторного метода исследования в защите растений
8. Вегетационный метод исследования в защите растений
9. Вегетационно-полевой метод
10. Понятие однородности сорта

ПКС-3 Способен осуществлять 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 сортов- линий, популяций, клонов, гибридов, синтетиков, чистых сортов, многолинейных сортов, сортосмесей.
2. Охарактеризовать требования, предъявляемые к сорту производством.
3. Особенности примитивной, народной и промышленной селекции. Основные этапы и достижения научной селекции. Раскрыть экономическую эффективность селекции и ее роль в системе биологических наук.
4. Понятие и классификация исходного материала. Ботаническая и эколого-географическая классификация, их значение для селекции.
5. Понятие о коллекции, научные основы ее сбора, способы хранения и использования. Понятие об интродукции растений.
6. Центры происхождения культурных растений.
7. Понятие о внутривидовой гибридизации и принципы подбора пар концепции сорта, концепция признака, концепция гена.
8. Методы скрещиваний: простые (парные, диаллельные) и сложные (тройные, двойные, ступенчатые, возвратные, конвергентные), их сущность, применяемость.
9. Методы при работе с поколениями внутривидовых гибридов, его сущность, достоинство, недостатки, применяемость.
10. Метод массовых популяций при работе с поколениями гибридов, его сущность, достоинства, недостатки.

ПКС-4 - 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. Понятие о качестве с е м я н
2. Основные этапы развития отечественного семеноводства, его особенности
3. Порядок создания страховых и переходящих фондов и производство семян в государственные ресурсы
4. Сортообновление и первичное семеноводство
5. Причины ухудшения семян с о р т о в
6. Первичное семеноводство (производство элитных семян) зерновых и зерновых бобовых к у л ь т у р
7. Сроки с о р т о о б н о в л е н и я
8. Организация вторичного семеноводства
9. Перевод семеноводства на промышленную о с н о в у
10. Контроль за качеством с е м я н ..

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

1. Методы учета при оценке устойчивости растений к болезням.
2. Основные принципы селекции и оценки сортов на устойчивость к вредителям.
3. Понятие о селекционном процессе, этапность, цикличность, продолжительность селекционного процесса.
4. Схема селекционного процесса для самоопылителей (классическая), роль и характеристика каждого звена.
5. Схема селекционного процесса для перекрестников (классическая), роль и характеристика каждого звена.
6. Схема селекционного процесса межлинейных гибридов (на примере кукурузы).
7. Схема селекционного процесса, разработанная акад. В.С.Пустовойтом.
8. Государственное сортоиспытание: задачи, методика.
9. Основные принципы селекции и оценки сортов в различных странах
10. Задачи и организация семеноводства в России и других странах

ПКС-6 - Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр се-

лекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон;

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

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

1. Классификация методов отбора.
2. Массовый отбор, его сущность, эффективность, применяемость.
3. Индивидуальный отбор у самоопылителей, его сущность, эффективность, применяемость.
4. Индивидуальный отбор у перекрестноопыляющихся культур без изоляции (семейный отбор).
5. Отбор с использованием метода половинок, его сущность, достоинства, недостатки, применяемость.
6. Индивидуально-семейственный отбор, сущность, применяемость.
7. Семейственно-групповой отбор у перекрестноопыляющихся культур.
8. Индивидуальный отбор с контролируемым опылением (метод В.С. Пустойта).
9. Понятие об оценке селекционного материала. Классификация методов оценки.
10. Селекция и оценка сортов по продуктивности.

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

1. Научные основы земледелия.
2. Законы земледелия.
3. Понятие о плодородии почвы. Виды плодородия.
4. Воспроизводство агрофизических, агрохимических факторов

плодородия почвы и почвенной влаги.

5. Понятие плотности почвы. Факторы влияющие на плотность почвы.

6. Структура почвы и показатели, характеризующие ее. Роль структуры в повышении почвенного плодородия

7. Пути создания и улучшения структуры пахотного слоя. Факторы, определяющие крошение почвы.

8. Основные принципы регулирования строения почвы.

9. Понятие о строении пахотного слоя и его показателях. Значение строения в регулировании условий жизни растений.

10. Равновесная объемная масса и ее использование в земледелии.

ПКС-9 - Способен разработать систему севооборотов;

1. Севооборот и монокультура.

2. Эффективность действия гербицидов в севооборотах зависимости от почвенно-климатических условий.

3. Методы определения засоренности почвы и посевов. Карта засоренности полей.

4. Биологические особенности корневищных сорняков и меры борьбы с ними в севооборотах.

5. Биологические особенности сорняков-паразитов и меры борьбы с ними в севооборотах.

6. Специальные севообороты и их характеристика.

7. Агротехническая оценка колосовых культур, как предшественника в севообороте.

8. Причины чередования культур в севообороте.

9. Основные причины и закономерности возникновения ветровой эрозии.

10. Классификация 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;

1. Классификация машин для поверхностной обработки почвы: - дисковых, зубовых борон, лушпильников, культиваторов, катков.

2. Машины для посева и посадки. Общие сведения. Агротребования. Способы посева и посадки. Классификация машин для посева и посадки.

3. Классификация, работа и устройство рабочих органов машин для посева и посадки.

4. Классификация, работа и устройство семяпроводов.

5. Классификация, работа и устройство сошников и заделывающих устройств.

6. Настройка зерновой сеялки на работу. Установка маркеров. Агротребования к рассадопосадочным машинам и картофелесажалкам.

7. Механизация внесения удобрений. Виды удобрений и их свой-

ства. Способы внесения удобрений. Агротребования.

8. Применяемые технологии для внесения органических и минеральных удобрений, дать им характеристику.

9. Классификация, устройство и регулировки рабочих органов машин для внесения органических и минеральных удобрений.

10. Оценка качества работы машин для внесения удобрений.

ПКС-11 - Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур;

1. Морфологическое и анатомическое строение зерновки пшеницы.

2. Отличие хлебов 1 и 2 группы.

3. Фазы спелости зерна и их характеристика.

4. Фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.

5. Биологические отличия озимых и яровых хлебов. Сорта двуручки.

6. Преимущества и недостатки озимых колосовых культур перед яровыми.

7. Закалка озимых колосовых культур. Понятие «зимостойкости».

8. Причины гибели озимых культур при перезимовке, меры борьбы с ними.

9. Озимая пшеница. Народнохозяйственное значение, площадь, урожайность.

10. Генетическая и хозяйственная классификация пшеницы. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.

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

1. Условия, определяющие качество обработки почвы.

2. Обработка почвы под озимые после пропашных культур при интенсивной технологии их возделывания.

3. Система основной обработки почвы под яровые культуры после колосовых предшественников.

4. Технологические процессы при обработке почвы.

5. Обработка почвы под поукосные и пожнивные посевы.

6. Предпосевная обработка почвы под яровые культуры.

7. Способы и приемы основной обработки почвы.

8. Агротехническая оценка качества вспашки (бракераж).

9. Агрономическое обоснование разноглубинной обработки почвы в севообороте.

10. Обработка почвы под озимые после зернобобовых культур.

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

1. Влияние сроков посева на продуктивность сои

2. Влияние способов обработки почвы на продуктивность озимой пшеницы

3. Продуктивность озимой пшеницы в зависимости от основной обработки почвы
4. Технология возделывания новых гибридов подсолнечника
5. Рост и продуктивность озимой пшеницы в зависимости от технологии выращивания
6. Влияние технологии выращивания на урожайность и качество зерна озимой пшеницы
7. Влияние различных доз органических и минеральных удобрений на продуктивность подсолнечника
8. Влияние предшественника на урожайность и качество зерна новых сортов озимой пшеницы.
9. Влияние минеральных удобрений на продуктивность озимого ячменя
10. Влияние способов основной обработки почвы и технологии выращивания на продуктивность озимой пшеницы.

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

1. Влияние обработки посевов озимой пшеницы регуляторами роста на ее урожайность
2. Влияние минимальных и высоких доз минеральных удобрений и интегрированной защиты растений на продуктивность сахарной свеклы
3. Влияние технологии выращивания на продуктивность озимой пшеницы
4. Влияние применения минеральных удобрений и гербицидов на продуктивность сахарной свеклы
5. Влияние способов основной обработки почвы на урожайность сахарной свеклы.
6. Влияние минеральных удобрений и гербицидов на продуктивность кукурузы
7. Влияние технологии выращивания на продуктивность кукурузы
8. Влияние различных доз органических и минеральных удобрений на продуктивность подсолнечника
9. Влияние предшественника на урожайность и качество зерна новых сортов озимой пшеницы.
10. Влияние минеральных удобрений на продуктивность озимого ячменя

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

1. К чему ведёт нарушение регламента «срок ожидания»?
2. От чего зависит период полураспада пестицидов?
3. Пути повышения биологической эффективности опрыскивания.
4. Какой вид опрыскивания и как это скажется на биологической эффективности системного фунгицида?

5. Экологическая целесообразность применения пестицидов
6. Классификация пестицидов по объекту применения
7. Фумигация – способ применения пестицидов
8. Целесообразность применения наземного и авиационного применения
9. Резистентность вредных организмов к пестицидам
10. Тактика и стратегия выбора пестицидов

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

1. . Виды потерь растениеводческой продукции и пути их сокращения.
2. Естественная убыль зерна при хранении. Нормы естественной убыли.
3. Современные принципы консервирования продуктов по Я.Я. Никитинскому.
4. Физические свойства зерновой массы: сыпучесть, скважистость, самосортирование. Их значение в практике работы с зерном.
5. Сорбционные свойства зерновой массы, их значение. Равновесная влажность зерна. Ее значение в практике работы с зерном.
6. Теплофизические свойства зерновой массы и их технологическое значение при хранении и обработке зерна.
7. Явление термовлагопроводности и его роль при хранении зерна.
8. Общая характеристика физиологических процессов, протекающих в зерновой массе.
9. Послеуборочное дозревание зерна, его сущность и значение.
10. Возможность прорастания зерна при хранении.

ПКС-17 - Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;

1. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы.
2. Способы уборки зерновых колосовых культур. Сроки уборки, их обоснование. Преимущества и недостатки раздельной уборки и прямого комбайнирования.
3. Кукуруза. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.
4. Технология выращивания кукурузы на зерно и силос. Отличия.
5. Уход за посевами зерновых, технических культур .
6. Пожнивные и поукосные посевы кукурузы.
7. Сроки и способы уборки с-х культур
8. Значение технологических карт возделывания с-х культур
9. Элементы технологических карт возделывания с-х культур

10. Принципы составления технологических карт возделывания с-х культур

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

1. Расчет нормы высева семян зерновых культур .
2. Значение густоты стояния растений на фитосанитарное состояние посевов
3. Органические соединения в растениях, влияние удобрений на их содержание.
4. Удобрение, их классификация. Приёмы и способы внесения удобрений.
5. Понятие и значение комплексных удобрений, их экономическое и агротехническое значение.
6. Смешанные удобрения. Сложные удобрения, их состав, свойства и применение.
7. Комбинированные удобрения, их состав, свойства и применение.
8. Значение органических удобрений для почвы и питания растений.
9. Расчет потребности инсектицидов.
10. Расчет потребности фунгицидов

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

1. Технология обработки и хранения зерна на элеваторах. Поточно- технологические линии.
2. Условия, обеспечивающие максимальный эффект при обработке и хранении зерна.
3. Особенности приготовления ржаного и ржано-пшеничного хлеба.
4. Процессы, происходящие при выпечке хлеба.
5. Формирование вкусо-ароматического комплекса хлеба.
6. Дефекты и болезни хлеба.
7. Новые виды крупяных продуктов. Технохимический контроль производства.
8. Технологический процесс производства макаронных изделий.
9. Показатели качества макаронных изделий.
10. Пищевая ценность сочной продукции. Биохимические процессы, происходящие в картофеле, овощах, плодах при хранении.

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. Анализ фитосанитарного риска вредных организмов
2. Возбудители болезней имеющие карантинное значение на территории РФ
3. Экономическая оценка фитосанитарного карантинного контроля
4. Пути заноса карантинных возбудителей болезней и сорняков на территории РФ
5. Методы отбора проб при карантинном досмотре. Основные понятия.
6. Лабораторная карантинная экспертиза и ее методы
7. Морфологические признаки плодов и семян сорных растений
8. Приготовление и использование питательных сред при лабораторной карантинной экспертизе.
9. Возбудители болезней имеющие карантинное значение на территории РФ
10. Сорняки имеющие карантинное значение на территории РФ

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

1. Полигибридные скрещивания.
2. Полимерное взаимодействие генов.
3. Аллельное взаимодействие генов. Неполное и полное доминирование.
4. Неаллельное взаимодействие генов. Комплементарность.
5. Неаллельное взаимодействие генов. Эпистаз.
6. Понятие о сцеплении генов. Полное и неполное сцепление. Кроссинговер.
7. Генетика признаков сцепленных с полом.
8. Пластидная наследственность.
9. ЦМС. Использование ЦМС в селекции.
10. Получение межлинейных гибридов по схемам

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

1. Схема селекционного процесса для перекрестников (классическая), роль и характеристика каждого звена.
2. Схема селекционного процесса межлинейных гибридов (на примере кукурузы).
3. Схема селекционного процесса, разработанная акад. В.С.Пустовойтом.
4. Государственное сортоиспытание: задачи, методика.
5. Основные принципы селекции и оценки сортов в различных странах

6. Задачи и организация семеноводства в России и других странах
7. Понятие о качестве с е м я н
8. Основные этапы развития отечественного семеноводства, его особенности
9. Порядок создания страховых и переходящих фондов и производство семян в государственные ресурсы
10. Сортообновление и первичное семеноводство

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

1. Источники кормов.
2. Использование естественных кормовых угодий. Пастбищеоборот.
3. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий.
4. Веточный корм. Кормовая ценность.
5. Омоложение лугов.
6. Системы использования пастбищ.
7. Значение травяной муки.
8. Смешанные и совместные посевы кормовых культур.
9. Виды кормов, получаемые из бобовых многолетних трав.
10. Особенности технологии возделывания кормовых культур на семена.

ПКС-24 - Способен распознавать виды вредных организмов при возделывании сельскохозяйственных культур и хранении продукции

1. Особенности строения чешуекрылых вредителей.
2. Виды ржавчинных грибов
3. Особенности морфологии жесткокрылых
4. Морфологические особенности полужесткокрылых
5. Виды мучнистых рос
6. Методы учета при маршрутных обследованиях.
7. Методика расчета распространения и развития болезней.
8. Расчет потерь урожая от болезней.
9. Расчет потерь урожая от вредителей.
10. Учет и прогноз вредных организмов для отдельных культур.

ПКС-25 - Способен разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяции вредных организмов, с учетом их биологических особенностей и состояния популяции.

1. Виды прогноза, назначение, научные принципы их составления.
2. Многолетний прогноз и его обеспечение.
3. Долгосрочный прогноз, цель, этапы и обеспечение.

4. Краткосрочный прогноз цель и обеспечение.
5. Сигнализация и ее назначение.
6. Методы сигнализаций.
7. Использование фенологических календарей и фенологических сигналов.
8. Определение сроков по сумме эффективных температур.
9. Определение сроков по температурно-фенологическим номограммам.
10. Применение феромонных, цветковых, клеевых ловушек.

Темы выпускных квалификационных работ

- 1 Биологическое обоснование защиты груши от вредителей в условиях ООО «Сад-Гигант» Славянского района
- 2 Биологическое обоснование защиты яблони от вредителей в условиях ОПХ СКЗНИИСиВ
- 3 Биологические особенности вредителей сахарной свеклы и меры борьбы с ними в условиях ООО «Успенский Агропромсоюз» Белоглинского района
- 4 Влияние элементов технологии возделывания озимой пшеницы на накопление патогенных и супрессивных микроэлементов в почве в условиях опытного поля КубГАУ
- 5 Влияние гербицидов на видовой состав сорных растений, урожайность сои в условиях центральной зоны Краснодарского края.
- 6 Влияние технологий возделывания озимой пшеницы сорта Юка на поражение листовыми болезнями в условиях опытного поля учхоза «Кубань»
- 7 Биологические особенности вредителей яблони и меры борьбы с ними в условиях Красноармейского района
- 8 Биологические особенности вредителей подсолнечника и меры борьбы с ними в условиях центральной зоны Краснодарского края
- 9 Эффективность химической озимой пшеницы сорта Юка от листовых болезней на фоне прямого посева в условиях опытного поля КубГАУ
- 10 Сосущие вредители семенной люцерны и меры борьбы с ними в условиях СПК Колхоз «Знамя Ленина» Щербиновского района
- 11 Влияние плодородия и минерального питания на поражение озимой пшеницы сорта Юка корневыми гнилями в условиях учхоза «Кубань»
- 12 Эффективность довсходовых и послеवсходовых гербицидов в посевах подсолнечника в условиях Центральной зоны Краснодарского края.
- 13 Эффективность агротехнических приемов в контроле численности сосущих вредителей озимой пшеницы в условиях опытного поля КубГАУ

- 14 Эффективность системы защиты яблони от яблонной плодожорки и парши на основе прогноза в условиях ЗАО «Сад-Гигант» Славянского района
- 15 Биоэкологические особенности основных вредителей озимой пшеницы и меры борьбы с ними в условиях Агрохолдинга «Кубань»
- 16 Сравнительная поражаемость различных сортов озимой пшеницы листовыми болезнями в условиях КФХ «Оскар» Ленинградского района
- 17 Биологические особенности развития болезней земляники садовой в условиях центральной зоны Краснодарского края
- 18 Агробиологические приёмы снижения инфекционного фона возбудителей микозов зерна озимого ячменя в условиях учхоза «Кубань»
- 19 Биологическое обоснование защиты озимой пшеницы от вредителей в условиях Приморско-Ахтарского района
- 20 Защита посевов кукурузы от вредителей в условиях Мартыновского района Ростовской области
- 21 Влияние глубины заделки семян озимой пшеницы на развитие корневых гнилей и длину coleoptily в Центральной зоне Краснодарского края
- 22 Засорённость посевов сахарной свеклы в зависимости от дробного применения гербицидов в условиях Каневского района Краснодарского края
- 23 Влияние сортосмешанных посевов на развитие болезней листьев и урожайность зерна озимой пшеницы в условиях учхоза «Кубань»
- 24 Влияние аминокислот на рост, развитие и поражаемость патогенами кукурузы в условиях опытного поля учхоза «Кубань» КубГАУ
- 25 Агробиологическая минимизация инфекционного фона возбудителей фузариозной корневой гнили озимого ячменя в условиях КФ «Соревнование» Ленинградского района
- 26 Влияние уровней плодородия почвы и минерального питания на поражение листовыми болезнями озимой пшеницы сорта Юка в условиях опытного поля учхоза «Кубань»
- 27 Эффективность биологических и химических средств защиты озимой пшеницы сорта Юка от листовых болезней в условиях опытного поля КубГАУ
- 28 Эффективность защитных мероприятий против комплекса грибных болезней озимой пшеницы в ОАО Агрообъединение «Кубань» Усть-Лабинского района Краснодарского края
- 29 Агробиологическая минимизация почвенной инфекции на зерне озимой пшеницы от фузариоза в условиях учхоза «Кубань»
- 30 Биологическое обоснование защиты сливы от вредителей в условиях ОПХ СКЗНИИСиВ
- 31 Листогрызущие вредители семенной люцерны и меры борьбы с ними в условиях ОАО «Племзавод» имени В.И. Чапаева Динского района

Краснодарского края

- 32 Эффективность интегрированной защиты озимой пшеницы от вредителей и болезней в условиях Усть-Лабинского района
- 33 Эффективность защиты озимой пшеницы от вредных организмов в условиях ОАО «Кубань» Каневского района
- 34 Эффективность защитных мероприятий против болезней сахарной свеклы в ООО «Альпик-Агро» Белоглиненского района Краснодарского края
- 35 Биологические особенности защиты озимой пшеницы от вредителей в условиях центральной зоны Краснодарского края
- 36 Биологические особенности вредителей винограда и меры борьбы с ними в условиях Крымского района
- 37 Биоэкологические особенности желтой пятнистости листьев озимой пшеницы и меры борьбы с ней в условиях Центральной зоны Краснодарского края
- 38 Эффективность систем защиты озимой пшеницы от вредителей в условиях опытного поля КубГАУ
- 39 Изучение регламентов применения фунгицида Консул КС против листовых болезней озимой пшеницы сорта Москвич, в условиях учхоза «Кубань» КГАУ
- 40 Биологическое обоснование защиты озимой пшеницы от вредителей и болезней в условиях Тимашевского района Краснодарского края
- 41 Биологические особенности вредителей озимой пшеницы и меры борьбы с ними в условиях центральной зоны Краснодарского края
- 42 Биологическое обоснование защиты риса от комплекса вредителей в условиях ФГБНУ ВНИИ риса
- 43 Энтомоценоз яблоневого сада в условиях учхоза КубГАУ «Кубань»
- 44 Поражаемость гибридов подсолнечника микозами в условиях «Люкс-Агро-Р» Абинского района
- 45 Агробιοлогическое обоснование защиты свеклы от церкоспороза в условиях опытного поля центра научных исследований и инноваций «Сингента»
- 46 Закономерности формирования структуры комплекса хищных жу-желиц (Coleoprera, Carabidae) агроландшафта Центральной зоны Краснодарского края в весенний период
- 47 Биолιческие особенности вредителей люцерны и меры борьбы с ними в условиях учхоза «Кубань»
- 48 Листогрызущие вредители (Insecta: Lepidoptera, Coleoptera) низкогорных лесов Краснодарского края (видовой состав, биология, вредоносность, методы мониторинга)
- 49 Эффективность технологий ухода за посевами кукурузы на засоренность и урожайность в условиях Красноармейского района 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.

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.

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

Оценивание выпускной квалификационной работы

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

ВКР позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления, что даст возможность выполнять профессиональные трудовые действия

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

Оценивание ответов на вопросы членов ГЭК

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

Ответы оцениваются членами комиссии.

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

Доля правильных ответов до 30 % - «неудовлетворительно».

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

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

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

Оценивание портфолио

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

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

Таблица – Критерии оценки портфолио выпускника

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

Оценивание ВКР рецензентом

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

1. Обоснована значимость выбранной темы исследования.
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 на защите ВКР
 Направление подготовки/специальность 35.03.04 Агрономия
 Направленность подготовки защита растений
 Член ГЭК _____ *Ф.И.О.*
 Дата _____

№	Ф.И.О. обучающегося	Оценочное средство			
		ВКР (<i>компе- тенции</i>)	Доклад по результатам ВКР (<i>компе- тенции</i>)	Ответы на вопросы чле- нов ГЭК (<i>компетенции</i>)	Портфолио (<i>компетенции</i>)
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 35.03.04 Агрономия

Направленность подготовки защита растений

Ф.И.О. обучающегося

Дата _____

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

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____ подпись _____ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК _____ Ф.И.О.

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

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

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

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

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

Итоговая оценка защиты ВКР определяется расчетным путем по формуле:

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

Где Ос n- среднее значение баллов по отдельному оценочному средству;

количество оценочных средств 5 единиц.

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

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

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