

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэжигто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.02.2026 16:54:07
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Ландшафтный дизайн и
экология

к.б.н., доц
уч. ст., уч. зв.

Доржиева А.С.
ФИО

подпись

«06» __мая__ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

к.с-х.н., доц.
уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.
ФИО

подпись

«06» __мая_ 2025__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
35.03.05.Садоводство

Направленность (профиль)
Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

бакалавр

Улан – Удэ, 2025

Введение

1. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации (ГИА) являются обязательным обособленным приложением к Программе государственной итоговой аттестации и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения государственной итоговой аттестации.

4. Разработчиками оценочных материалов государственной итоговой аттестации являются преподаватели выпускающей по данному направлению подготовки (специальности) кафедры. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Программа государственной итоговой аттестации.

1. Ожидаемые результаты прохождения государственной итоговой аттестации, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

1.1. Перечень компетенций, формируемых в рамках государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает и понимает принципы и методы поиска и анализа информации.	Умеет: применять принципы и методы поиска и анализа информации.	Владеет: практическими навыками поиска и анализа информации
		ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знает и понимает: критерии системного анализа поставленных задач	Умеет: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки	Владеет: практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач
		ИД-5 _{УК-1} определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знает и понимает: способы оценки последствий возможных решений проблемы (задачи)	Умеет: оценивать последствия возможных решений задачи в области профессиональной деятельности	Владеет: навыками оценки последствий возможных решений проблемы (задачи) в области профессиональной деятельности
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-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знает и понимает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Умеет решать конкретные задачи, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих нормативно-правовых актов и имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет: навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи
		ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знает и понимает: способы и формы представления результатов решения конкретных профессиональных задач	Умеет: представлять результаты решения конкретной задачи в области профессиональной деятельности	Владеет: навыками представления результатов решения конкретных профессиональных задач
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в	Знает и понимает: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Умеет: решать поставленные задачи, используя стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Владеет: практическими навыками социального взаимодействия

		команде. ИД-4 _{УК-3} Эффективно взаимодействует с др. членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команд	Знает и понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работа	Умеет: достаточно эффективно взаимодействовать с др. членами команды; планировать последовательность действий для достижения заданного результата	Владеет: навыками обмена информацией, знаниями, 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-2 _{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Знает и понимает: основные нормы основные категории и понятия в области системы русского и иностранного языка	Умеет: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке.	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках
		ИД-3 _{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	Знает и понимает: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Умеет: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	Владеет: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
		ИД-5 _{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	Знает и понимает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках.	Умеет: выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Владеет: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает и понимает: культурные особенности и традиции различных социальных групп	Умеет: находить и использовать информацию, о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Владеет: навыками общения в мире культурного многообразия с использованием норм этических норм поведения.
		ИД-3 _{УК-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях	Знает и понимает: культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Умеет: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Владеет: навыками недискриминационного взаимодействия с людьми при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач

		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-2 _{УК-6} Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знает и понимает: основные приемы планирования перспективных целей собственной деятельности и эффективного управления собственным временем.	Умеет: планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и др.	Владеет: способностью реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-3 _{УК-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знает и понимает: основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	Умеет: выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Владеет: способностью к реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Знает и понимает основные способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Умеет: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Владеет: навыками поддержания должного уровня 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	ИД-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Знает и понимает: правила и инструкции по вопросам экологической безопасности на рабочем месте	Умеет: устранять проблемы, связанные с нарушениями правил экологической безопасности	Владеет: навыками решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		ИД-3 _{УК-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знает и понимает: основные правила, определяющие порядок выполнения действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Умеет: осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Владеет: навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного или техногенного происхождения) на рабочем месте

Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 _{опк-1} Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)	Знает и понимает: основные законы математических и естественных наук	Умеет: применять знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Владеет: навыками использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства
		ИД-3 _{опк-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Знает и понимает: информационно-коммуникационные технологии, применяемые для приобретения и использования новых знаний и умений в практической деятельности.	Умеет: использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Владеет: навыками использования информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области садоводства
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-2 _{опк-2} Соблюдает требования природоохранного законодательства РФ при производстве продукции садоводства и овощеводства	Знает и понимает: требования природоохранного законодательства РФ при производстве сельскохозяйственной продукции	Умеет: согласовывать свою профессиональную деятельность при производстве продукции садоводства и овощеводства с требованиями природоохранного законодательства РФ	Владеет: способностью понимать и применять требования природоохранного законодательства РФ в практической деятельности
		ИД-3 _{опк-2} Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	Знает и понимает: требования нормативных документов, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	Умеет: применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	Владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых, природоохранных документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности
		ИД-5 _{опк-2} Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в т.ч. в электронном виде	Знает и понимает: виды и правила оформления учетно-отчетной документации по производству продукции садоводства	Умеет: оформлять учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в т. ч. в электронном виде	Владеет: навыками оформления учетно-отчетной документации по производству продукции садоводства, в т. ч. в электронном виде
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{опк-3} Владеет методами поиска и анализа нормативных документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Знает и понимает: основные методы поиска и анализа нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Умеет: использовать нормативно-правовые документы по вопросам охраны труда и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Владеет: навыками создания безопасных условий выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве
		ИД-2 _{опк-3} Выявляет и устраняет проблемы,	Знает и понимает: способы устранения проблем,	Умеет: выявлять проблемы, связанные с нарушением правил	Владеет: навыками решения проблем, связанных с нарушением правил

		нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	связанных с нарушением правил производственной и экологической безопасности	производственной и экологической безопасности	производственной и экологической безопасности
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать современные технологии в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-4} Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Знает и понимает: основные принципы применения материалов почвенных и агрохимических исследований и способы реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в профессиональной деятельности	Умеет: применять материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет: навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знает и понимает: технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Умеет: обосновать использование технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Владеет: способностью обоснования наиболее приемлемых технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства	Знает и понимает: основные принципы, правила проведения экспериментов в области садоводства	Умеет: проводить экспериментальные исследования в области садоводства	Владеет: навыками проведения экспериментальных исследований
		ИД-2 _{ОПК-5} Использует классические и современные методы исследования в садоводстве	Знает и понимает основные классические и современные методы исследования в садоводстве	Умеет: осуществлять подбор необходимых методов исследования	Владеет способностью применения классических и современных методов исследования в садоводств
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Знает и понимает: основные положения экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Умеет: использовать базовые знания экономики	Владеет: способностью использовать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства (садоводства)
		ИД-2 _{ОПК-6} Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения	Знает и понимает: способы определения экономической эффективности применения технологических	Умеет: определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Владеет: навыками определения экономической эффективности применения технологических приемов в сфере

		удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	приемов в сфере сельскохозяйственного производства (садоводства)		сельскохозяйственного производства
Профессиональные компетенции самостоятельные					
ПКС-1	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ИД-1 _{ПК-1} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Знает и понимает: современные методы исследований в агрономии	Умеет: использовать современные методы научных исследований в агрономии	Владеет: навыками проведения научных исследований
		ИД-2 _{ПК-1} Проводит статистическую обработку результатов опытов.	Знает и понимает: основы проведения статистической обработки результатов опытов	Умеет: проводить статистическую обработку результатов опытов	Владеет: навыками проведения статистическую обработку результатов опытов
		ИД-3 _{ПК-1} Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Знает и понимает: правила обобщения результатов научных исследований и принципы формулирования выводов	Умеет: обобщать результаты опытов и формулировать выводы	Владеет: навыками обобщения, анализа, синтеза научной информации, формулирования выводов
ПКС-2	Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 _{ПК-2} Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства.	Знает и понимает: принципы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур	Умеет: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней и др. для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства.	Владеет: навыками применения материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства.
		ИД-2 _{ПК-2} Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Знает и понимает основные принципы оценки пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет: осуществлять оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Владеет: навыками оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.
ПКС-3	Способен обосновать выбор	ИД-1 _{ПК-3} Определяет	Знает и понимает: требования	Умеет: обосновать подбор сортов	Владеет: способностью

	пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов).	садовых культур к условиям произрастания, сорта садовых культур для конкретных условий региона	садовых культур для конкретных условий региона	обосновать подбор сортов садовых культур для конкретных условий региона
		ИД-2 _{ПК-3} Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов).	Знает и понимает: требования садовых культур к почвенным условиям	Умеет: определять пригодность почв для выращивания садовых культур	Владеет: навыками определения пригодности почв для выращивания садовых культур
ПКС-4	Способен разработать рациональные системы обработки почвы	ИД-1 _{ПК-4} Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью.	Знает и понимает типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки по борьбе с сорной растительностью	Умеет: планировать применение приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Владеет навыками применения приемов обработки почвы, способов обработки при борьбе с сорной растительностью
		ИД-2 _{ПК-4} Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Знает и понимает: приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами и последовательность их применения	Умеет: определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры	Владеет: навыками использования приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культур в соответствии с региональными природно-климатическими особенностями
ПКС-5	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 _{ПК-5} Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.	Знает и понимает: современные средства и методы поиска и обработки информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Умеет: применять на практике принципы, и методы поиска и обработки различных видов информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		ИД-2 _{ПК-5} Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Знает и понимает: основные правила и принципы использования информации с целью выбора наиболее перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет: использовать основные приемы анализа информации и выделять наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	Владеет: навыками применения информации для достижения конкретной цели.
ПКС-6	Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур	ИД-1 _{ПК-6} Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных,	Знает и понимает: принципы определения схемы и глубины посева (посадки) плодовых, лекарственных и	Умеет: определить схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Владеет: навыками определения схем и глубины посева (посадки) плодовых, лекарственных и прочих культур в разных природно-

	тур и винограда, а также ухода за ними	лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	прочих культур в разных природно-климатических условиях	для различных агроландшафтных условий	климатических условиях
		ИД-2 _{ПК-6} – Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Знает и понимает: показатели качества посевного материала и методы их определения	Умеет: использовать стандартные методы для определения качества посевного материала	Владеет: навыками определения качества посевного материала
ПКС-7	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ИД-1 _{ПК-7} Выбирает оптимальные виды удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Знает и понимает: основные правила подбора удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Умеет: выбрать виды удобрений, с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Владеет: навыками выбора определенных видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
		ИД-2 _{ПК-7} Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов	Знает и понимает: принципы расчета доз удобрений под планируемую урожайность	Умеет: применять общепринятые методы для расчета доз удобрений под планируемую урожайность	Владеет: навыками расчета доз удобрений под планируемую урожайность
		ИД-3 _{ПК-7} Составляет план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Знает и понимает: научно-обоснованные принципы составления плана распределения удобрений с соблюдением требований экологической безопасности	Умеет: составлять план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Владеет: навыками составления плана распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности
ПКС-8	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений	ИД-1 _{ПК-8} Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Знает и понимает: правила определения норм и сроков использования средств защиты растений	Умеет: выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений	Владеет: навыками подбора наиболее эффективных норм и сроков использования пестицидов и биологических средств защиты растений от вредителей, сорняков и болезней
		ИД-2 _{ПК-8} Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Знает и понимает: экономические пороги вредоносности основных вредителей, болезней и сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур.	Умеет: учитывать экономические пороги вредоносности основных вредителей, болезней и сорных растений	Владеет: способностью учитывать экономические пороги вредоносности основных вредителей, болезней и сорных растений при обосновании применения пестицидов
ПКС-9	Способен разработать технологии уборки овощных,	ИД-1 _{ПК-9} Определяет сроки, способы и темпы	Знает и понимает: сроки и способы уборки урожая,	Умеет: определять оптимальные для данного региона	Владеет: навыками определения сроков и способов уборки

	плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	обеспечивающие сохранность продукции садоводства от потерь	сроки и способы уборки урожая продукции садоводства	урожая продукции садоводства в данных природно-климатических условиях
		ИД-2 _{ПК-9} Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Знает и понимает: основные способы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Умеет: определить основные способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Владеет: навыками определения основных способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
ПКС-10	Способен разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 _{ПК-10} Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Знает и понимает: основные принципы разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет: определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Владеет: навыками определения объемов работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт
ПКС-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ИД-1 _{ПК-11} Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Знает и понимает: методы определения общей потребности в семенном и посадочном материале	Умеет: рассчитать потребность в семенном и посадочном материале	Владеет: навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале
		ИД-2 _{ПК-11} Определяет общую потребность в удобрениях	Знает и понимает: правила определения общей потребности в удобрениях	Умеет: определять общую потребность в удобрениях	Владеет: навыками расчета необходимого количества удобрений
		ИД-3 _{ПК-11} Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Знает и понимает: правила определения общей потребности в пестицидах	Умеет: определять общую потребность в пестицидах	Владеет: навыками расчета необходимого количества пестицидов
ПКС-12	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	ИД-1 _{ПК-12} Контролирует качество обработки почвы	Знает и понимает: показатели качества обработки почвы	Умеет: осуществлять контроль качества обработки почвы	Владеет: навыками контроля качества обработки почвы
		ИД-2 _{ПК-12} Контролирует качество посева (посадки) садовых культур и ухода за ними	Знает и понимает: показатели качества посева (посадки) садовых культур и ухода за ними	Умеет: осуществлять контроль качества посева (посадки) садовых культур и ухода за ними	Владеет: навыками контроля качества посева (посадки) садовых культур и ухода за ними
		ИД-3 _{ПК-12} Контролирует качество внесения удобрений	Знает и понимает: правила внесения удобрений	Умеет: осуществлять контроль качества при внесении удобрений	Владеет: навыками контроля качества внесения удобрений
		ИД-4 _{ПК-12} Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Знает и понимает: мероприятия по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния	Умеет: осуществлять контроль проведения мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния.	Владеет: навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния
		ИД-5 _{ПК-12} Контролирует качество выполнения работ по уборке,	Знает и понимает: показатели качества выполнения работ по уборке,	Умеет: осуществлять контроль качества выполнения работ по уборке,	Владеет: навыками контроля качества выполнения работ по уборке, послеуборочной

		послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение
ПКС-13	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 _{ПК-13} Комплектует агрегаты для обработки почвы	Знает и понимает: принципы комплектации агрегатов для обработки почвы	Умеет: организовывать комплектацию агрегатов для обработки почвы	Владеет: навыками комплектации агрегатов для обработки почвы
		ИД-2 _{ПК-13} Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Знает и понимает: правила комплектации агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Умеет: организовывать комплектацию агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Владеет: навыками организации комплектации агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
		ИД-3 _{ПК-13} – Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Знает и понимает: правила комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Умеет: организовывать комплектацию агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Владеет: навыками организации комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений
		ИД-4 _{ПК-13} – Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	Знает и понимает: правила комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений	Умеет: организовывать комплектацию агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений	Владеет: навыками организации комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений
		ИД-5 _{ПК-13} – Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	Знает и понимает: правила комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	Умеет: организовывать комплектацию агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	Владеет: навыками организации комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции
ПКС-14	Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации	ИД-1 _{ПКС-1} разрабатывает проекты садово-парковых объектов	Знает и понимает основные этапы проектирования садово-парковых объектов для озеленения населенных пунктов:	Умеет: создавать проекты садово-парковых объектов в соответствии с действующими нормами и правилами	Владеет: навыками создания проектов садово-парковых объектов для озеленения населенных пунктов
		ИД-2 _{ПКС-1} проводит озеленение населенных пунктов	Знает и понимает: основные требования к озеленению населенных пунктов	Умеет: подбирать ассортимент деревьев, кустарников, цветов; проводить уход за озелененной территорией	Владеет: навыками выполнения основных видов работ по озеленению территории.
		ИД-3 _{ПКС-1} применяет технологии эксплуатации садово-парковых объектов	Знает и понимает: технологии эксплуатации садово-парковых объектов	Умеет: использовать основные технологии эксплуатации садово-парковых объектов	Владеет: навыками применения технологий эксплуатации садово-парковых объектов

2. Реестр элементов оценочных материалов ГИА

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР
	Плановая процедура проведения защиты ВКР

3.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} ИД-4 _{УК-1} ИД-5 _{УК-1}	Полнота знаний	Знать: способы поиска, анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; основные законы математики и естественных научных, общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения задач в области садоводства; основные положения экономики и в сфере сельскохозяйственного производства;	Обучающийся не знает и не понимает способы поиска, анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач	Обучающийся знает и понимает посредственно способы поиска, анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо знает и понимает способы поиска, анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся знает и понимает в полной мере способы поиска, анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач	Защита ВКР
		Наличие умений	естественных научных, общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения задач в области садоводства; основные положения экономики и в сфере сельскохозяйственного производства;	Обучающийся не умеет: анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи с применением системного подхода.	Обучающийся умеет: посредственно анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, выделяя ее базовые составляющие, используя системный подход. Допускает ошибки.	Обучающийся умеет: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, выделяя ее базовые составляющие, используя системный подход. Допускает небольшие ошибки.	Обучающийся умеет: в полной мере критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, выделяя ее базовые составляющие, используя системный подход	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет: навыками: анализа и синтеза информации,	Обучающийся слабо владеет: навыками: анализа и синтеза	Обучающийся хорошо владеет: навыками: анализа и синтеза	Обучающийся владеет в полной мере навыками: анализа и синтеза	

			основы применения нормативных и правовых актов, правила оформления специальной документации в профессиональной деятельности; правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов; основные принципы использования классических и современных методов исследования в агрономии и (садоводстве); методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов; зональные особенности территории; условия выращивания, принципы и методы выбора пород и сортов, основные методы поиска и анализа информации о технологиях	навыками применения системного подхода для решения поставленных задач	информации, навыками применения системного подхода для решения поставленных задач. Может допускать ошибки	информации, навыками применения системного подхода для решения поставленных задач, но допускает небольшие ошибки	информации, навыками применения системного подхода для решения поставленных задач в полной мере	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурс и ограничений	ИД-2 ук-2 ИД-4 ук-2	Полнота знаний	ной документации в профессиональной деятельности; правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов; основные принципы использования классических и современных методов исследования в агрономии и (садоводстве); методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов; зональные особенности территории; условия выращивания, принципы и методы выбора пород и сортов, основные методы поиска и анализа информации о технологиях	Обучающийся не знает и не понимает: способы определения задач в рамках поставленной цели; основы действующих правовых и нормативных документов и возможности их использования для решения проблемы	Обучающийся посредственно знает и понимает: способы определения задач в рамках поставленной цели; основы действующих правовых и нормативных документов и возможности их использования для решения проблемы. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо знает и понимает: способы определения задач в рамках поставленной цели; основы действующих правовых и нормативных документов и возможности их использования для решения проблемы. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся знает и понимает: способы определения задач в рамках поставленной цели; основы действующих правовых и нормативных документов и возможности их использования для решения проблемы в полной мере	
		Наличие умений	Наличие умений	Обучающийся не умеет правильно определять задачи, конкретизирующие поставленную цель, выбирать оптимальные решения на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся умеет: правильно определять не все задачи, конкретизирующие поставленную цель, не всегда выбирать оптимальные решения на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо умеет: определять задачи, конкретизирующие поставленную цель, выбирать оптимальные решения на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся умеет: определять задачи, конкретизирующие поставленную цель, выбирать оптимальные решения на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в полной мере.	
		Наличие навыков (владение опытом)	особенности территории; условия выращивания, принципы и методы выбора пород и сортов, основные методы поиска и анализа информации о технологиях	Обучающийся не владеет: навыками определения основных задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся слабо владеет: навыками определения основных задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся хорошо владеет: навыками определения основных задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся уверенно владеет: навыками определения основных задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	

			ях возделыва ния овощных, плодовых , лекарстве нных, декоратив ных культур и виноград а; системы применен ия		ресурсов и ограничений			
УК-3 Способ осущес твляют социал ьное взаимо действи е и реализ овыват свою роль в команд е	ИД-1 _{УК-3} ИД-4 _{УК-3}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся знает и понимает посредственн о: стратегии сотрудничеств а для достижения поставленной цели	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные стратегии сотрудничеств а для достижения поставленной цели. Может допускать небольшие ошибки	Обучающийся знает и понимает: в полной мере стратегии сотрудничеств а для достижения поставленной цели	
		Наличие умений	удобрени й, с учетом своист в поч вы и биологич еских особенно стей растений; меры по обеспе чению карантинн ой	Обучающийся не умеет: взаимодействов ать с другими членами команды; планировать последователь ность действий для достижения заданного результата	Обучающийся умеет: не всегда взаимодейств овать с другими членами команды; планировать последователь ность действий для достижения заданного результата	Обучающийся умеет: хорошо взаимодейство вать с другими членами команды; планировать последователь ность действий для достижения заданного результата	Обучающийся умеет: в полной мере взаимодейство вать с другими членами команды; планировать последователь ность действий для достижения заданного результата	
		Наличие навыков (владение опытом)	фитосани тарной безопасн ости; принципы и этапы разработк и проектов садово- парковых объектов, озеленен ия населенн ых	Обучающийся не владеет: навыками обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды	Обучающийся владеет: хорошо посредственн о навыками обмена информацией , знаниями, опытом и презентации результатов работы команды. Может допускать ошибки	Обучающийся владеет хорошо навыками обмена информацией знаниями, опытом и презентации результатов работы команды. Может допускать небольшие неточности	Обучающийся владеет: навыками обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды в полной мере	
УК-4 Способ осущес твляют деловую комму никацию в устной и письме нной формах на государ ственном языке Россий ской Федер ации и иностран ном (ых) языке (ах)	ИД-2 _{УК-4} ИД-3 _{УК-4} ИД-5 _{УК-4}	Полнота знаний	ых пунктов, технологии и их эксплуата ции; основы комплект ации почвообра батываю щих, посевных и уборочны х	Обучающийся не знает и не понимает: основные нормы основные категории и понятия в области системы русского и иностранного языка	Обучающийся посредственн о знает и понимает: основные нормы основные категории и понятия в области системы русского и иностранного языка	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные нормы основные категории и понятия в области системы русского и иностранного языка	Обучающийся знает и понимает: основные нормы основные категории и понятия в области системы русского и иностранного языка в полной мере	
		Наличие умений	агрегатов, агрегатов для внесения удобрени й и борьбы с вредител ями и болезням и сельского хозяйственн ых растений. Уметь:	Обучающийся не умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственн ом языке РФ и иностранном языке.	Обучающийся слабо умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственн ом языке РФ и иностранном языке. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственн ом языке РФ и иностранном языке. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся уверенно умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственн ом языке РФ и иностранном языке.	
		Наличие		Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	

		навыков (владение опытом)	критический анализ информации, необходимую для решения поставленной задачи, выделяя ее базовые составляющие, используя системный подход; решать типовые задачи	не владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках	слабо владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках	хорошо владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках	свободно владеет: навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках	
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} ИД-3 _{УК-5}	Полнота знаний	задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математики, естественных и общественных наук	Обучающийся не знает и не понимает: культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Обучающийся знает и понимает не все: культурные особенности и традиции различных социальных групп. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо знает и понимает: культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Обучающийся знает и понимает: культурные особенности и традиции различных социальных групп в полной мере	
		Наличие умений	и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; использовать	Обучающийся не умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Обучающийся не всегда умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Обучающийся хорошо умеет: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Обучающийся умеет: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в полной мере	
		Наличие навыков (владение опытом)	нормативные правовые акты, справочные материалы и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	Обучающийся не владеет: навыками недискриминационного взаимодействия с людьми при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач	Обучающийся слабо владеет навыками недискриминационного взаимодействия с людьми при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач	Обучающийся хорошо владеет навыками недискриминационного взаимодействия с людьми при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач	Обучающийся владеет навыками недискриминационного взаимодействия с людьми при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач в полной мере	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и	ИД-2 _{УК-6} ИД-3 _{УК-6}	Полнота знаний	деятельности; создавать безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся не знает и не понимает: основные принципы и задачи планирования перспективных целей собственной деятельности с	Обучающийся знает и понимает: не все основные принципы и задачи планирования перспективных целей собственной деятельности	Обучающийся знает и понимает достаточно хорошо: основные принципы и задачи планирования перспективных целей	Обучающийся знает и понимает: основные принципы и задачи планирования перспективных целей собственной деятельности с	

реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			в; применять основные методы научных исследований в агрономии (садоводстве); использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	учетом условий, средств, личностных возможностей	с учетом условий, средств, личностных возможностей	собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	учетом условий, средств, личностных возможностей в полной мере	
		Наличие умений	ани; использовать методы статистической обработки и результатов опытов формулировать выводы; применять принципы и методы выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда; разрабатывать технологии и посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними; разрабатывать системы применен	Обучающийся не умеет: применять методы управления временем при выполнении конкретных задач, при достижении поставленных целей использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования	Обучающийся посредственно умеет: применять методы управления временем при выполнении конкретных задач, при достижении поставленных целей использовать отдельные возможности и инструменты непрерывного образования	Обучающийся хорошо умеет: применять методы управления временем при выполнении конкретных задач, при достижении поставленных целей использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования	Обучающийся уверенно умеет: применять методы управления временем при выполнении конкретных задач, при достижении поставленных целей использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования	
		Наличие навыков (владение опытом)	ости; использовать методы статистической обработки и результатов опытов формулировать выводы; применять принципы и методы выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда; разрабатывать технологии и посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними; разрабатывать системы применен	Обучающийся не владеет: навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности	Обучающийся слабо владеет: навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности	Обучающийся хорошо владеет: навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности	Обучающийся свободно владеет: навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7}	Полнота знаний	плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда; разрабатывать технологии и посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними; разрабатывать системы применен	Обучающийся не знает и не понимает: основные способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся знает и понимает: отдельные способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся знает и понимает: основные способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности в полной мере	
		Наличие умений	плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними; разрабатывать системы применен	Обучающийся не умеет: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособно	Обучающийся умеет: посредственно планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособно	Обучающийся хорошо умеет: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособно	Обучающийся умеет: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособно	

			ия удобрения с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений, определять технологи и уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки и собранной продукции и ее закладки на хранение а также мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений. Владеть: навыками: анализа и синтеза информации, навыками применения системного подхода для решения поставленных задач; навыками обмена информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; навыками решения типовых задач профессиональной	сти	обеспечения работоспособности. Может допускать ошибки.	ости	ости в полной мере	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет: навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет: навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении и чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8} ИД-4 _{УК-8}	Полнота знаний	Обучающийся не знает и не понимает: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;	Обучающийся знает и понимает: не все основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Может допускать ошибки	Обучающийся достаточно хорошо знает и понимает: основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Может допускать незначительные ошибки	Обучающийся знает и понимает: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения в полной мере		
		Наличие умений	Обучающийся не умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Обучающийся умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в т. ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций. Может допускать серьезные ошибки.	Обучающийся хорошо умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в т. ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций. Может допускать незначительные ошибки	Обучающийся умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в т. ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций в полной мере.		
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся не владеет правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Обучающийся слабо владеет правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Обучающийся хорошо владеет: правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Обучающийся свободно владеет: правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения		
ОПК-1 Способен решать типовые	ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Обучающийся не знает и не понимает: основные законы математических и естественных	Обучающийся знает и понимает: недостаточно хорошо: основные законы	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные математические и	Обучающийся знает и понимает: основные законы математических и		

е задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов в математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий			деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин; навыками применения информационно-коммуникационных технологий; методами поиска и анализа нормативных правовых документов, навыками их применения при проведении работ в области садоводства; навыками реализации современных	научных, общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач - в области садоводства	математических и естественных научных, общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач - в области садоводства. Может допускать серьезные ошибки.	естественных научных, общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач - в области садоводства. Может допускать небольшие ошибки.	естественных научных, общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач - в области садоводства в полной мере	
		Наличие умений	технологий в профессиональной деятельности; навыками определения экономической эффективности применения технологических приемов в сфере сельскохозяйственного производства; навыками реализации современных методов научных	Обучающийся не умеет: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся посредственно умеет: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо умеет: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий. Может допускать незначительные ошибки.	Обучающийся в полной мере умеет: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий	
		Наличие навыков (владение опытом)	технологий в профессиональной деятельности; навыками определения экономической эффективности применения технологических приемов в сфере сельскохозяйственного производства; навыками реализации современных методов научных	Обучающийся не владеет: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся слабо владеет: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо владеет: основными навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий. Может допускать незначительные	Обучающийся свободно владеет: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий	

		Полнота знаний	агрономических исследований; методов статистической обработки, результатов опытов; формулирования выводов; технологиями разработок и системы применения	Обучающийся не знает и не понимает: основы применения нормативных и правовых актов, правила оформления специальной документации в профессиональной деятельности	Обучающийся поверхностно знает и понимает: способы применения нормативных и правовых актов, правила оформления специальной документации в профессиональной деятельности. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо знает и понимает: основы применения нормативных и правовых актов, правила оформления специальной документации в профессиональной деятельности. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся знает и понимает: в полной мере основы применения нормативных и правовых актов, правила оформления специальной документации в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-5 _{ОПК-2}	Наличие умений	удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений; навыками разработки мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния растений; навыками использования технологий посева, уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной	Обучающийся не умеет использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Обучающийся посредственно умеет: использовать отдельные нормативные правовые акты и оформлять не все виды специальной документации в профессиональной деятельности	Обучающийся достаточно хорошо использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся умеет: в полной мере использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
		Наличие навыков (владение опытом)	тарного состояния растений; навыками использования технологий посева, уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной	Обучающийся не владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, навыками их применения при проведении работ в области садоводства	Обучающийся слабо владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, отдельными навыками их применения при проведении работ в области садоводства. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, основными навыками их применения при проведении работ в области садоводства. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся свободно владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, навыками их применения при проведении работ в области садоводства
		Наличие	доработки и собранной продукции и закладки ее на хранение; навыками разработки и проектов садово-парковых объектов,	Обучающийся не знает и не понимает: правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся посредственно знает и понимает правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо знает и понимает: правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов. Может допускать незначительные ошибки.	Обучающийся в полной мере знает и понимает: правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производств	ИД-1 _{ОПК-3} ИД-2 _{ОПК-3}	Полнота знаний	доработки и собранной продукции и закладки ее на хранение; навыками разработки и проектов садово-парковых объектов,	Обучающийся не знает и не понимает: правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся посредственно знает и понимает правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо знает и понимает: правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов. Может допускать незначительные ошибки.	Обучающийся в полной мере знает и понимает: правила поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов
		Наличие	доработки и собранной продукции и закладки ее на хранение; навыками разработки и проектов садово-парковых объектов,	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

нных процес- сов		умений	проведен ия озеленен ия населенн ых пунктов, применен ия технологии их эксплуата ции.	не умеет: создавать безопасные условия выполнения производствен ных процессов; проводить профилактическ ие мероприятия по предупреждени ю производственн ого травматизма и профессиональ ных заболеваний	посредственн о умеет: создавать безопасные условия для выполнения производстве нных процессов; проводить не все профилактич еские мероприятия по предупрежде нию производстве нного травматизма и профессиона льных заболеваний. Может допускать ошибки.	умеет достаточно хорошо: создавать безопасные условия выполнения производствен ных процессов; проводить профилактичес кие мероприятия по предупрежден ию производствен ного травматизма и профес- сиональных заболеваний Может допускать отдельные неточности	в полной мере умеет: создавать безопасные условия выполнения производствен ных процессов; проводить профилактичес кие мероприятия по предупрежден ию производствен ного травматизма и профессиональ ных заболеваний	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирую щих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Обучающийся слабо владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирую щих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо владеет: основными методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирую щих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся свободно владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирую щих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	
ОПК-4. Способ реализ овыват ь соврем ен-ные технол огии и обосно вы- вать их приме нение в профе ссиона льной деятел ьности	ИД- 1 _{ОПК-4} ИД- 2 _{ОПК-4}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает: основные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональ ной деятельности	Обучающийся посредственн о знает и понимает отдельные принципы и способы реализации современных технологий в профессиона льной деятельности . Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональ ной деятельности Может допускать отдельные неточности	Обучающийся знает и понимает в полной мере основные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональ ной деятельности	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет использовать, нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности	Обучающийся посредственн о умеет: использовать нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности . Может	Обучающийся хорошо умеет: использовать нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности	Обучающийся умеет: в полной мере использовать нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности	

		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности	допускать ошибки. Обучающийся слабо владеет навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо владеет: навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся свободно владеет: навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспертных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает: основные принципы использования классических и современных методов исследования в садоводстве	Обучающийся знает и понимает: основные принципы использования классических и современных методов исследования в садоводстве. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные принципы использования классических и современных методов исследования в садоводстве. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся знает и понимает: основные принципы использования классических и современных методов исследования в садоводстве в полном объеме.
		Наличие умений		Обучающийся не умеет применять основные методы научных исследований в садоводстве	Обучающийся посредственно умеет: применять основные методы научных исследований в садоводстве. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо умеет: применять основные методы научных исследований в садоводстве. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся умеет: применять основные методы научных исследований в садоводстве в полной мере
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет: от навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо владеет: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в	ИД-1 _{ОПК-6} ИД-2 _{ОПК-6}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает: основные положения экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Обучающийся знает и понимает: основные положения экономики в сфере сельскохозяйственного производства. Может допускать ошибки.	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные положения экономики в сфере сельскохозяйственного производства. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся знает и понимает: основные положения экономики в сфере сельскохозяйственного производства в полной мере
		Наличие умений		Обучающийся не умеет: использовать базовые знания	Обучающийся посредственно умеет: использовать	Обучающийся хорошо умеет: использовать базовые	Обучающийся в полной мере умеет: использовать

профессиональной деятельности				экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. Может допускать множественные ошибки.	знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет: навыками определения экономической эффективности применения технологических приемов в сфере сельскохозяйственного производства	Обучающийся слабо владеет: навыками определения экономического эффективности применения технологических приемов в сфере сельскохозяйственного производства	Обучающийся хорошо владеет: навыками определения экономической эффективности и применения технологических приемов в сфере сельскохозяйственного производства. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся свободно владеет: навыками определения экономической эффективности и применения технологических приемов в сфере сельскохозяйственного производства	
ПКС-1 – Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1} ИД-3 _{ПК-1}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает базовые современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	Обучающийся знает и понимает посредственно базовые современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	Обучающийся знает и понимает хорошо базовые современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	Обучающийся знает и понимает в полной мере базовые современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет применять основные современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	Обучающийся умеет посредственно применять основные современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	Обучающийся умеет хорошо применять основные современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	Обучающийся умеет в полной мере применять основные современные методы агрономических исследований; методы статистической обработки результатов опытов; принципы формулирования выводов	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками реализации современных методов агрономических исследований; методов	Обучающийся владеет слабо навыками реализации современных методов агрономических исследований; методов	Обучающийся владеет хорошо навыками реализации современных методов агрономических исследований; методов	Обучающийся владеет свободно навыками реализации современных методов агрономических исследований; методов	

				статистической обработке результатов опытов; принципов формулирования выводов	исследований; методов статистической обработке результатов опытов; принципов формулирования выводов	исследований; методов статистической обработке результатов опытов; принципов формулирования выводов	исследований; методов статистической обработке результатов опытов; принципов формулирования выводов	
ПКС-2 – Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает: зональные особенности территории; условия выращивания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся посредственно знает и понимает зональные особенности территории; условия выращивания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся хорошо знает и понимает зональные особенности территории; условия выращивания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся знает и понимает в полной мере зональные особенности территории; условия выращивания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных и декоративных культур	Обучающийся умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных и декоративных культур	Обучающийся хорошо умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных и декоративных культур	Обучающийся умеет в полной мере устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных и декоративных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками оценки пригодности конкретных агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся слабо владеет навыками оценки пригодности конкретных агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся хорошо владеет навыками оценки пригодности конкретных агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся свободно владеет навыками оценки пригодности конкретных агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	
ПКС-3 – Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных	ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает принципы и методы выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных культур и винограда	Обучающийся посредственно знает и понимает принципы и методы выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных культур и винограда	Обучающийся хорошо знает и понимает принципы и методы выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных культур и винограда	Обучающийся в полной мере знает и понимает принципы и методы выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных культур и винограда	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет применять принципы и методы выбора пород и сортов	Обучающийся посредственно умеет применять принципы и методы	Обучающийся хорошо умеет применять принципы и методы выбора пород	Обучающийся в полной мере умеет применять принципы и методы	

культуры и винограда				плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками использования принципов и методов выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся слабо владеет навыками использования принципов и методов выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся хорошо владеет навыками использования принципов и методов выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся свободно владеет навыками использования принципов и методов выбора пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	
ПКС-4 – Способ разработки рациональных систем обработки почвы	ИД-1 _{ПКС-4} ИД-2 _{ПКС-4}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и понимает рациональные системы обработки почвы	Обучающийся посредственно знает и понимает рациональные системы обработки почвы	Обучающийся хорошо знает и понимает рациональные системы обработки почвы	Обучающийся в полной мере знает и понимает рациональные системы обработки почвы	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет разработать рациональные системы обработки почвы	Обучающийся умеет посредственно разработать рациональные системы обработки почвы	Обучающийся умеет хорошо разработать рациональные системы обработки почвы	Обучающийся в полной мере умеет разработать рациональные системы обработки почвы	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками применения рациональных систем обработки почвы	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение навыками применения рациональных систем обработки почвы	Обучающийся демонстрирует владение навыками применения рациональных систем обработки почвы	Обучающийся уверенно владеет навыками применения рациональных систем обработки почвы	
ПКС-5 – Способ осуществления сбора информации необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных,	ИД-1 _{ПКС-5} ИД-2 _{ПКС-5}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает основные методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся посредственно знает и понимает основные методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся хорошо знает и понимает основные методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся в полной мере знает и понимает основные методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет осуществлять поиск и анализ информации о технологиях	Обучающийся умеет посредственно осуществлять поиск и	Обучающийся умеет хорошо осуществлять поиск и анализ информации о технологиях	Обучающийся в полной мере умеет осуществлять поиск и анализ информации о	

				ними	также ухода за ними	ними	ними	
ПКС-7 Способ разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ИД-1 _{ПК-7} ИД-2 _{ПК-7} ИД-3 _{ПК-7}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает правила разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся посредственно знает и понимает правила разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся хорошо знает и понимает правила разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся в полной мере знает и понимает правила разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся умеет посредственно разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся умеет хорошо разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся в полной мере умеет разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет принципами разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся слабо владеет принципами разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся хорошо владеет принципами разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	Обучающийся свободно владеет принципами разработки системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	
ПКС-8 – Способ разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного	ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает правила определения норм и сроков использования средств защиты растений; меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности	Обучающийся посредственно знает и понимает правила определения норм и сроков использования средств защиты растений; меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности	Обучающийся хорошо знает и понимает правила определения норм и сроков использования средств защиты растений; меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности	Обучающийся в полной мере знает и понимает правила определения норм и сроков использования средств защиты растений; меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния	Обучающийся умеет посредственно разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния	Обучающийся умеет хорошо разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния	Обучающийся в полной мере умеет разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного	

состояния растений				растений	по улучшению фитосанитарного состояния растений	растений	го состояния растений	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками применения экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния растений	Обучающийся слабо владеет применением экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния растений	Обучающийся хорошо владеет применением экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния растений	Обучающийся свободно владеет применением экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния растений	
ПКС-9 – Способен разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	ИД-1 _{пк-9} ИД-2 _{пк-9}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся посредственно знает и понимает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся хорошо знает и понимает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся в полной мере знает и понимает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся умеет посредственно разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся умеет хорошо разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся в полной мере умеет разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками применения технологий уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся слабо владеет навыками применения технологий уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся хорошо владеет навыками применения технологий уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	Обучающийся свободно владеет навыками применения технологий уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	

					закладки ее на хранение	хранение	хранение	
ПКС-10 – Способ разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	ИД-1 _{ПК-10}	Полнота знаний	Обучающийся не знает и не понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся посредственно знает и понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся хорошо знает и понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся в полной мере знает и понимает основные принципы разработки технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда		
		Наличие умений	Обучающийся не умеет разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся умеет посредственно разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся умеет хорошо разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся в полной мере умеет разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда		
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся не владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся слабо владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся хорошо владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	Обучающийся свободно владеет навыками применения технологических карт возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда		
ПКС-11 – Способ определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ИД-1 _{ПК-11} ИД-2 _{ПК-11} ИД-3 _{ПК-11}	Полнота знаний	Обучающийся не знает методы определения общей потребности в семенном и посадочном материале удобрениях и пестицидах	Обучающийся посредственно знает и понимает методы определения общей потребности в семенном и посадочном материале удобрениях и пестицидах	Обучающийся хорошо знает и понимает методы определения общей потребности в семенном и посадочном материале удобрениях и пестицидах	Обучающийся в полной мере знает и понимает методы определения общей потребности в семенном и посадочном материале удобрениях и пестицидах		
		Наличие умений	Обучающийся не умеет определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	Обучающийся умеет посредственно определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	Обучающийся умеет хорошо определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	Обучающийся в полной мере умеет определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах		
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся не владеет навыками определения	Обучающийся слабо владеет навыками	Обучающийся хорошо владеет навыками	Обучающийся свободно владеет навыками		

				общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	
ПКС-12 – Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	ИД-1 _{ПК-12} ИД-2 _{ПК-12} ИД-3 _{ПК-12} ИД-4 _{ПК-12} ИД-5 _{ПК-12}	Полнота знаний		Обучающийся не знает сущность технологического процесса производства продукции садоводства	Обучающийся посредственно знает и понимает	Обучающийся хорошо знает и понимает	Обучающийся в полной мере знает и понимает	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	Обучающийся умеет посредственно контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	Обучающийся умеет хорошо контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	Обучающийся в полной мере умеет контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками контроля реализации технологического процесса производства продукции садоводства	Обучающийся слабо владеет контролем реализации технологического процесса производства продукции садоводства	Обучающийся хорошо владеет контролем реализации технологического процесса производства продукции садоводства	Обучающийся свободно владеет контролем реализации технологического процесса производства продукции садоводства	
ПКС-13 – Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки	ИД-1 _{ПК-13} ИД-2 _{ПК-13} ИД-3 _{ПК-13} ИД-4 _{ПК-13} ИД-5 _{ПК-13}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки	Обучающийся посредственно знает и понимает почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки	Обучающийся хорошо знает и понимает почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки	Обучающийся в полной мере знает и понимает почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет организовывать комплектацию почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и	Обучающийся умеет посредственно организовывать комплектацию почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для	Обучающийся умеет хорошо организовывать комплектацию почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для	Обучающийся в полной мере умеет организовывать комплектацию почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для	

схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки				болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками по организации комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определению схем их движения по полям, проведению технологических регулировок	Обучающийся слабо владеет навыками по организации комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определению схем их движения по полям, проведению технологических регулировок	Обучающийся хорошо владеет навыками по организации комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определению схем их движения по полям, проведению технологических регулировок	Обучающийся свободно владеет навыками по организации комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определению схем их движения по полям, проведению технологических регулировок	
ПКС-14 – Способ организации разработки проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации	ИД-1 _{ПКС-1} ИД-2 _{ПКС-1} ИД-3 _{ПКС-1}	Полнота знаний		Обучающийся не знает и не понимает принципы и этапы разработки проектов садово-парковых объектов, озеленения населенных пунктов, технологии их эксплуатации	Обучающийся знает и понимает посредственно принципы и этапы разработки проектов садово-парковых объектов, озеленения населенных пунктов, технологии их эксплуатации	Обучающийся знает и понимает хорошо принципы и этапы разработки проектов садово-парковых объектов, озеленения населенных пунктов, технологии их эксплуатации	Обучающийся знает и понимает в полной мере принципы и этапы разработки проектов садово-парковых объектов, озеленения населенных пунктов, технологии их эксплуатации	
		Наличие умений		Обучающийся не умеет создавать проекты садово-парковых объектов проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации в соответствии с действующими нормами и правилами	Обучающийся умеет посредственно создавать проекты садово-парковых объектов проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации в соответствии с	Обучающийся умеет достаточно хорошо создавать проекты садово-парковых объектов проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации в соответствии с	Обучающийся умеет в полной мере создавать проекты садово-парковых объектов проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации в соответствии с действующими нормами и	

					действующим и нормами и правилами	нормами и правилами	правилами	
		Наличие навыков (владение опытом)		Обучающийся не владеет навыками разработки проектов садово- парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, применения технологий их эксплуатации	Обучающийся владеет слабо навыками разработки проектов садово- парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, применения технологий их эксплуатации	Обучающийся-ся владеет хорошо разработки проектов садово- парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, применения технологий их эксплуатации	Обучающийся-ся владеет свободно навыками разработки проектов садово- парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, применения технологий их эксплуатации	

4. Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Средства для оценки результатов освоения ОПОП в рамках итогового аттестационного испытания в форме защиты ВКР

Нормативная база проведения государственной итоговой аттестации обучающихся	
1) действующее Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА	
Основные характеристики итогового аттестационного испытания	
1	2
Цель государственной итоговой аттестации -	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, изложенных в п. 1.3 программы ГИА
Форма итогового аттестационного испытания -	Защита выпускной квалификационной работы
Место защиты ВКР в графике учебного процесса:	1) выполнение и защита выпускной квалификационной работы осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на государственную итоговую аттестацию, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения защиты выпускной квалификационной работы определяется расписанием государственных аттестационных испытаний, утверждаемым проректором по учебно-воспитательной работе
Процедура проведения защиты ВКР -	Представлена в Положении о государственной итоговой аттестации, программе ГИА, оценочных материалах ГИА
Требования к структуре, содержанию, оформлению, порядку выполнения и представления в ГЭК выпускных квалификационных работ:	представлена в программе ГИА, оценочных материалах ГИА
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах ГИА

Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственных аттестационных испытаний выпускников высших учебных заведений и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника. При выполнении и защите выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать

соответствие своей подготовки в части теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство.

Выпускная квалификационная работа представляет самостоятельное комплексное научно-практическое исследование, проводимое на основе полученных в процессе обучения знаний, глубокого изучения специальной литературы, умелого использования фактического материала, собранного обучающимся в ходе прохождения преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа состоит из следующих структурных элементов:

Титульный лист.

Задание на выполнение ВКР.

Реферат.

Содержание.

Введение.

Основная часть.

Заключение.

Список использованных источников

Приложения

Титульный лист отражает информацию о теме ВКР, направлении и профиле подготовки, выпускающей кафедре, исполнителе, кроме этого должен содержать подписи, свидетельствующие о допуске к защите: руководителя, нормоконтролера, и заведующего выпускающей кафедрой.

Задание на выполнение ВКР выдается обучающимся дипломным руководителем и отражает перечень работ для выполнения и отражения в ВКР.

Реферат должен содержать: - сведения об объеме ВКР, о количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников; перечень ключевых слов или словосочетаний (от 5 до 15) из текста работы, в именительном падеже; объем реферата должен составлять не более 1 страницы (цель работы, метод или методологию работы, новизну, экономическую эффективность или значимость работы).

Во введении отражается актуальность выбранной тематики, научная новизна (или производственная необходимость), цели и задачи исследований (проектируемых мероприятий).

Основная часть состоит из 3 - 5 разделов. Количество разделов варьирует в зависимости от тематики работы, конкретных задач, поставленных на выполнение.

По результатам выполнения ВКР формулируется заключение. Заключение должно быть кратким и емким, и должно отражать достижение цели и решение поставленных задач.

Список использованных источников должен содержать не менее 30 литературных источников, и составляется с учетом требований ГОСТ. В тексте работы на все литературные источники должны быть даны ссылки. Оформление списка использованных источников производится согласно требованиям ГОСТ Р 7.1.100 – 2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте согласно ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Приложения не должны превышать 10-15% объема всей работы. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки.

Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

1. Проектирование декоративной композиции объемной клумбы. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

2. Проектирование декоративной композиции цветника в виде круга с цветным бордюром УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

3. Проектирование композиции обыкновенного газона в сочетании с рабаткой (на территории учреждения). УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

4. Проектирование декоративной композиции альпинария, расположенного на территории учебного заведения и др. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

5. Проектирование декоративной композиции каменистого сада. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-

6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

6. Проектирование композиции модульного цветника в городском парке (сквере). УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

7. Проектирование декоративной композиции смешанного цветочного бордюра (миксбордера). УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

8. Проектирование рекреационной зоны с использованием лекарственных растений УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

9. Проект благоустройства дачного участка УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

10. Проектирование реконструкции насаждений и цветочного оформления на территории объекта (школа, парк, сквер, бульвар др.). УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

11. Проектирование и строительство декоративного водоема и водных устройств на территории объекта. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

12. Цветочное оформление парадной клумбы у административного здания. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

13. Использование однолетних травянистых культур для создания цветника в природном стиле. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

14. Контейнерное садоводство. Выращивание «травяных садов». УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

15. Зеленое черенкование ягодных культур. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

16. Влияние современных БАВ на укореняемость зеленых черенков декоративных древесных культур. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

17. Особенности вегетативного размножения садовых культур. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

18. Способы выращивания ягодных кустарников. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

19. Влияние регуляторов роста (циркон, эпин, биосил, альбид, гуматы и др.) на рост и развитие декоративных культур. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

20. Влияние почвосмесей на рост и развитие рассады цветочно-декоративных культур. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

21. Влияние росторегулирующих препаратов на рост и развитие лекарственных растений. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

22. Проект «аптекарского огорода» УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

23. Декоративные многолетние травянистые растения в городских и сельских ландшафтах (на примере населенных пунктов РБ, РТ, Забайкальского

края). УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

24. Декоративные растения в озеленении городской территории. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

25. Декоративные деревья и кустарники в городских и сельских ландшафтах (на примере населенных пунктов РБ, РТ, Забайкальского края). УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

26. Использование стимуляторов роста при выращивании домашних декоративных растений. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

27. Декоративное оформление интерьеров административных и общественных зданий. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

28. Современные тенденции развития ландшафтного дизайна в г. Улан-Удэ. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

29. Сравнительная характеристики типов вертикальных конструкций. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

30. Сравнительное изучение травяных смесей (для газонов) для использования в условиях Республики Бурятия. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

31. Разработка проекта питомника декоративных древесных культур в условиях РБ. УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;

ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

32. Оценка устойчивости и совершенствование мер защиты ягодных и плодовых культур к вредителям в условиях Забайкалья УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

33. Болезни плодовых культур в условиях Забайкалья и меры по борьбе с ними УК-1. УК-2. УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПКС-1.

Примерный обобщенный план-график выполнения выпускной квалификационной работы

Наименование этапа выполнения выпускной квалификационной работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап		
1.1 Лекция (ознакомительная)	2	
1.2 Задание на выполнение ВКР	14	
1.3 Подготовка литературного обзора	21	
2. Разработка темы ВКР (основной этап)		
2.1 Методика исследований	62	
2.2 Результаты исследований	74	
3. Заключительный этап		
3.1 Оформление ВКР (в т.ч. прохождение проверки в системе «Антиплагиат», прохождение нормоконтроля)	14	
3.2 Реферат на выполнение ВКР	14	
3.3 Подготовка к защите	14	
3.3 Защита ВКР	1	
Итого на выполнение и защиту ВКР	216	

Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы является итоговым испытанием государственной аттестации выпускников и проводится в соответствии с графиком итоговой государственной аттестации. К защите выпускной квалификационной работы следует готовиться основательно и серьезно. Обучающийся должен не только написать высококачественную работу, но и уметь защитить ее. Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Получение отрицательного отзыва научного руководителя не является препятствием к представлению работы на защиту.

На защиту предоставляется полностью оформленная (переплетенная в твердом переплете) выпускная квалификационная работа, в которую вкладываются отзыв руководителя выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Обучающийся должен подготовить доклад, в котором необходимо четко и кратко изложить основные положения выпускной квалификационной работы, при этом для большей наглядности следует представить презентацию (демонстрационный материал, основанный на иллюстративном материале выпускной квалификационной работы). Перечень слайдов, представляемых на защиту, определяется обучающимся совместно с руководителем выпускной квалификационной работы.

В докладе следует отразить: актуальность темы; цель выпускной квалификационной работы; задачи, решаемые для достижения этой цели; объекта и краткое изложение сути проведенного исследования; выявленные недостатки и предложения по их устранению, направления совершенствования методов проведения земельного кадастра. Продолжительность доклада должна составлять 5-10 минут.

После доклада обучающемуся задаются вопросы по теме выпускной квалификационной работы. Уяснив сущность вопросов, он должен дать краткий и убедительный ответ. Затем руководитель выпускной квалификационной работы или члены ГЭК зачитывают отзыв и рецензию на выпускную квалификационную работу. После этого обучающемуся предоставляется слово для квалифицированного ответа на замечания рецензента (согласиться с ними, аргументировано опровергнуть их, отстаивая свою точку зрения или объяснив причину недоработок и каким способом их надо устранить). Во время защиты ведется протокол заседания ГЭК, в котором отражаются все заданные вопросы, ответы.

После окончания защиты проводится закрытое заседание ГЭК, на котором подводятся итоги ее работы, оцениваются бакалаврские работы и принимается

решение о присвоении соответствующей квалификации, а также о рекомендации для поступления его в магистратуру.

Основными критериями оценки выпускных квалификационных работ являются следующие:

- актуальность и научная новизна темы работы;
- практическая значимость работы;
- применение современной методологии исследования;
- умение работать с нормативной литературой;
- комплексный, системный подход к разработке и решению проблемы;
- умение грамотно, стройно и логически обоснованно излагать свои мысли, обобщать расчеты, строить графики, схемы и чертежи;
- умение грамотно применять методический инструментарий земельного кадастра;
- оформление работы в соответствии с установленными требованиями.

При оценке на защите выпускной квалификационной работы ГЭК также принимает во внимание следующие моменты:

- отзыв на выпускную квалификационную работу научного руководителя;
- презентация и содержание доклада;
- качество, полнота и глубина ответов на вопросы членов комиссии.

Решение комиссии принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. После объявления результатов защиты заседание ГЭК объявляется закрытым.

Итоги защиты выпускных квалификационных работ обсуждаются на заседании кафедры и ученого совета факультета.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих результаты освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. При ее защите выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, легко, аргументировано и лаконично отвечает на вопросы, убедительно доказывает сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Выступление убедительно иллюстрировалось диаграммами, схемами, таблицами, графиками. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения. В объеме и оформлении допущены незначительные отклонения от требований; список литературы не полно раскрывает тему, работа недостаточно иллюстрирована схемами, графиками. При ее защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, при этом демонстрирует сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ

выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы, вызывает сомнения о сформированности некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. Выпускник не доказал сформированность некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В отзывах научного руководителя имеются серьезные критические замечания.

Окончательная оценка за ВКР выставляется после совместного обсуждения членами ГЭК. При расхождении во мнениях у членов ГЭК по итоговым оценкам решение принимается простым большинством голосов, а при их равенстве, окончательное решение выносит председатель ГЭК.

5.3 Перечень методических рекомендаций по организации и проведению государственной итоговой аттестации

Основная литература:

1. Государственная итоговая аттестация [Электронный ресурс]: учебно-методическое издание / Сост.: В.Ю. Татарникова, Э.Г. Имескенова – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 56 с. Системные требования: PC не ниже класса Intel Celeron 2 ГГц; 512 Mb RAM ; Adobe Acrobat Reader.

Дополнительная литература:

1. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс] [Электронный учебник] : Учебник / Исачкин А.В., Крючкова В.А., Скакова А.Г; Под ред. А.В.Исачкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 522 с.

2. Разработки, формирующие современный облик садоводства [Электронный ресурс] [Электронный учебник] / Под ред. Попова В.П. - Краснодар.:СКЗНИИСиВ, 2011. - 300 с. -

3. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследования) : допущено Гл. управлением высш. и сред. с.-х. образования МСХ СССР в кач-ве учебника для студентов вузов по агроном. спец. / Б. А. Доспехов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Агропроимиздат, 1985. - 351 с

4. Методика научно-исследовательских работ : учебное пособие. Доп. УМО по образованию в кач-ве учеб. пособия по спец. 280302, 280401 / А. И. Куликов, М. А. Куликов. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2008. - 98 с.