

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Бадикто Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.03.2026 14:20:03  
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  
Почвоведение и агрохимия

к.б.н., доцент  
уч. ст., уч. зв.

Хутакова С.В.

подпись  
06.05.2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан  
Агрономический факультет

к.с-х.н., доцент  
уч. ст., уч.

Манханов А.Д.

подпись  
06.05.2025 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

**Направленность (профиль) Агроэкология  
бакалавр**

Выпускающая кафедра

Почвоведение и агрохимия  
заведующий

Разработчик (и)

кафедрой, доцент

С.В. Хутакова

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии Агрономического  
факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

**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 защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1. ук-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>ИД-2. ук-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>ИД-3 ук-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-4 ук-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>ИД-5 ук-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации	осуществлять поиск информации, его анализировать и формулировать для решения поставленных задач	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-1.ук-2.1. Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2.ук-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный</p>	основные понятия и принципы направления, цели и задачи профессиональной деятельности и способы их решения, правовые нормы в области профессиональной деятельности	определять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в профессиональной деятельности

		<p>способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3.<sub>ук-2.3.</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4.<sub>ук-2.4.</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>			
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1.<sub>ук-3.1.</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2.<sub>ук-3.2.</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категории групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). ИД-3.<sub>ук-3.3.</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. ИД-4.<sub>ук-3.4.</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией</p>	<p>стратегии сотрудничества; социальные институты, особенности поведения различных групп людей, методы эффективного взаимодействия с другими членами команды; способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их особенностей.</p>	<p>работать в команде; определять свою роль в команде; использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; взаимодействовать с различными группами людей; взаимодействовать с другими членами команды; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их особенностей.</p>	<p>навыками использования стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели; навыками определения своей роли в команде; навыками взаимодействия с различными группами людей; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды; навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их особенностей</p>

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>ИД-1. УК-4.1. выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p>ИД-3. УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p>ИД-4. УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>ИД-5. УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять</p>	основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка и лексический минимум иностранного языка для реализации профессиональной деятельности; основы деловой коммуникации и особенности аргументации; правила речевого этикета	использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; уметь понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания;	навыками коммуникации; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения основами речевой коммуникации; лексическим минимумом ключевых слов на иностранном языке, которые содержат основную информацию профессионального общения; навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации
------	---	---	--	--	---

		перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно			
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах	<p>ИД-1. ук-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2. ук-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3. ук-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	межкультурные различия и традиции; социальные институты, особенности поведения различных групп людей; культурные особенности и традиции различных социальных групп; историческое прошлое и социокультурные традиции различных социальных групп.	толерантно воспринимать межкультурные различия и традиции; особенности поведения различных групп людей; культурные историческое прошлое и социокультурные традиции различных социальных групп;	Навыками толерантного восприятия межкультурных различий и традиций; культурного исторического прошлого и социокультурного традиций различных социальных групп
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИД-1. ук-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2. ук-6.2. Понимает важность планирования</p>	элементы самоуправления; цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	использовать свою стратегию с учетом времени и выстраивания траектории для достижения поставленной цели, применять знание о своих ресурсах и их пределах(личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	навыками эффективной реализации намеченной цели деятельности с учетом собственных условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

		<p>перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3. <small>ук-6.3.</small> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4. <small>ук-6.4</small> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5. <small>ук-6.5.</small> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>			
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ИД-1. <small>ук-7.1.</small> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>ИД-2. <small>ук-7.2.</small> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;	осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни;	навыками выполнения действий поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни
УК-8	Способен создавать и	ИД-1. <small>ук-8.1.</small>	основные	идентифицировать	навыками оказания

	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>ИД-2. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>ИД-3. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>ИД-4. УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; нормативные документы в области охраны труда	основные опасности среды обитания человека; использовать приемы оказания первой помощи; выбирать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	первой помощи; навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасной работы с биологическим материалом; навыками использования нормативных документов; навыками правил техники безопасности
УК-9	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1. ИД-1. Знает: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.</p> <p>УК-9.2. ИД-2. Умеет: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности и на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически</p>	Знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки	Умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата	Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников

		оправданные затраты, направленных на достижение результата. УК-9.3. ИД-3. Владеет: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников			
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. ИД-1. Знает: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики проявления экстремизма, терроризма и формирования нетерпимого отношения к ним в профессиональной деятельности УК-10.2. ИД-2. Умеет: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме. УК-10.3. ИД-3. Владеет: навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма и коррупции	Знать и понимать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики и формирования Нетерпимого отношения к ней	Уметь применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики и формирования нетерпимого отношения к ней.	Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи	ИД-1 <sub>опк-1.1.</sub> . Демонстрирует знание основных	-способы решения типовых задач	-решать типовые задачи	-решения типовые задачи

	<p>профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии ИД-2 <small>опк-1.2.</small> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ИД-3 <small>опк-1.3.</small> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p>	<p>профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
ОПК-2	<p>Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. <small>опк-2.1.</small> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ИД-2. <small>опк-2.2.</small> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности ИД-3. <small>опк-2.3.</small> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ИД-4. <small>опк-2.4.</small> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>нормативные правовые акты, требования природоохранного законодательства РФ, нормы и регламенты проведения работ, способы оформления специальной документации в профессиональной деятельности</p>	<p>применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля и оформлять документацию по результатам ее проведения</p>	<p>навыками применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты; требования природоохранного законодательства РФ, нормы и регламенты проведения работ, способы оформления специальной документации в профессиональной деятельности</p>
ОПК-3	<p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>ИД-1. <small>опк-3.1.</small> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны</p>	<p>методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском</p>	<p>создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p>

		<p>труда в сельском хозяйстве. ИД-2. опк-3.2. И устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ИД-3. опк-3.3. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>хозяйстве</p>		
ОПК-4	<p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. опк-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда ИД-2. опк-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>современные технологии, используемые в профессиональной деятельности</p>	<p>применять современные технологии в профессиональной деятельности и умение обосновать их применение</p>	<p>навыками применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>
ОПК-5	<p>Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. опк-5.1. Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений ИД-2. опк-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении</p>	<p>методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>

		экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-3. опк-6.3. Использует классические и современные методы агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии			
ОПК -6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1. опк-6.1. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ИД-2. опк-6.2. Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и рассчитывать основные экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. ИД-1. Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности; ОПК-7.2. ИД-2. Умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения; ОПК-7.3. ИД-3. Владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Знать принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Уметь применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Владеть навыками анализа информации, применения основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПКС-1	Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	ИД-1. пкс-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы	методы почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель	навыками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель

		<p>исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ИД-2. ПКС-1.2. Проводит статистическую обработку результатов опытов ИД-3. ПКС-1.3. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы ИД-4. ПКС-1.4. Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p>			
ПКС-2	<p>Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы</p>	<p>ИД-1 ПКС-2.1 Демонстрирует знание основных типов почв, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку ИД-2 ПКС-2.2. Проводит геологический, геоморфологический и ландшафтный анализ территорий ИД-3 ПКС-2.3. Участвует в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур ИД-4 ПКС-2.4. Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы</p>	<p>методы почвенных и агрохимических обследований земель, приемы составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности</p>	<p>проводить почвенные и агрохимические обследования земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы в профессиональной деятельности</p>	<p>Навыками почвенных и агрохимических обследований земель, навыками проведения анализа, оценки и группировки почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, приемами составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности,</p>

ПКС-3	Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	<p>ИД-1 <small>ПКС-3.1.</small> Распознает виды и формы минеральных и органических удобрений, демонстрирует знание их характеристик (состава, свойств, правил смешивания)</p> <p>ИД-2 <small>ПКС-3.2.</small> Демонстрирует знание биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания.</p> <p>ИД-3 <small>ПКС-3.3.</small> Выбирает наиболее оптимальные способы и сроки применения удобрений, распределение их в севообороте при возделывании сельскохозяйственных культур.</p> <p>ИД-4 <small>ПКС-3.4.</small> Составляет рекомендации по применению удобрений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая и сохранения плодородия почвы</p>	классификация удобрений, система удобрений и применение их в севооборотах, биологические особенности сельскохозяйственных культур, условия почвенно-климатических зон, экологические условия в природных зонах.	составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Навыками составления экологически обоснованной системы применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии
ПКС-4	Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	<p>ИД-1 <small>ПКС-4.1.</small> Способен проводить химическую мелиорацию.</p> <p>ИД-2 <small>ПКС-4.2.</small> Способен проводить водную мелиорацию.</p> <p>ИД-3 <small>ПКС-4.3.</small> Способен проводить агролесомелиорацию</p>	Типы и виды мелиорации. Организационно-хозяйственные и технические мероприятия по мелиорации	осуществлять мероприятия по улучшению почвенно-гидрологических условий разными видами мелиорации; оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур;	методами оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв
ПКС-5	Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	<p>ИД-1 <small>ПКС-2.1.</small> Готов участвовать в проведении анализа качества сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИД-2 <small>ПКС-2.2.</small> Готов участвовать</p>	методы анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	навыками проведения анализов и оценки качества сельскохозяйственной продукции

		в проведении оценки качества сельскохозяйственной продукции			
ПКС-6	способен проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	ИД-1. ПКС-6.1. способен проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов ИД-2. ПКС-6.1. способен проводить маркетинговые исследования сельскохозяйственной продукции	основы маркетинга и рыночной деятельности, классификацию агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	навыками проведения маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции
ПКС-7	Готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	ИД-1. ПКС-7.1. Готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Общекультурные ценности, основные этические правила межличностных отношений, правил этикета	кооперироваться с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	навыками межличностного общения и кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности

**2. РЕЕСТР  
элементов оценочных материалов ГИА**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	Наименование
	2
1. Средства для государственного аттестационного испытания в форме подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена	
1. Средства для государственного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	<p>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  Критерии оценки защиты ВКР</p>

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках ГИА

Код и название компетенции	Код индикатора достижения 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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1-ук-1.1. ИД-2-ук-1.2. ИД-3-ук-1.3. ИД-4-ук-1.4. ИД-5-ук-1.5.	Полнота знаний	Знает процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации	Не знает процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации	Слабо знает процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации	Хорошо знает процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации	Отлично знает процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет осуществлять поиск информации, его анализировать и формулировать для решения поставленных задач	Не умеет осуществлять поиск информации, его анализировать и формулировать для решения поставленных задач	Слабо умеет осуществлять поиск информации, его анализировать и формулировать для решения поставленных задач	Хорошо умеет осуществлять поиск информации, его анализировать и формулировать для решения поставленных задач	Отлично умеет осуществлять поиск информации, его анализировать и формулировать для решения поставленных задач	





<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИД-1. ук-4.1. ИД-2. ук-4.2. ИД-3. ук-4.3. ИД-4. ук-4.4. ИД-5. ук-4.5.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Знает основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка и лексический минимум иностранного языка для реализации профессиональной деятельности; основы деловой коммуникации и особенности аргументации; правила речевого этикета</p>	<p>Не знает основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка и лексический минимум иностранного языка для реализации профессиональной деятельности; основы деловой коммуникации и особенности аргументации; правила речевого этикета</p>	<p>Слабо знает основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка и лексический минимум иностранного языка для реализации профессиональной деятельности; основы деловой коммуникации и особенности аргументации; правила речевого этикета</p>	<p>Хорошо знает основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка и лексический минимум иностранного языка для реализации профессиональной деятельности; основы деловой коммуникации и особенности аргументации; правила речевого этикета</p>	<p>Отлично знает основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка и лексический минимум иностранного языка для реализации профессиональной деятельности; основы деловой коммуникации и особенности аргументации; правила речевого этикета</p>	<p>Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет использовать знание языковых норм и коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания</p>	<p>Не умеет использовать знание языковых норм и коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания</p>	<p>Слабо умеет использовать основы правовых знаний использовать знание языковых норм и коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания</p>	<p>Хорошо умеет использовать знание языковых норм и коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания</p>	<p>Отлично умеет использовать знание языковых норм и коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания</p>	
		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>Владеет навыками коммуникации; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения основами речевой коммуникации; лексическим минимумом ключевых слов на иностранном языке, которые содержат</p>	<p>Не владеет навыками коммуникации; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения основами речевой коммуникации; лексическим минимумом ключевых слов на иностранном</p>	<p>Частично владеет навыками коммуникации; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения основами речевой коммуникации; лексическим минимумом ключевых слов на иностранном</p>	<p>Владеет навыками коммуникации; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения основами речевой коммуникации; лексическим минимумом ключевых слов на иностранном</p>	<p>Свободно владеет навыками коммуникации; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения основами речевой коммуникации; лексическим минимумом ключевых слов на иностранном</p>	

			основную информацию профессионального общения; навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	языке, которые содержат основную информацию профессионального общения; навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	языке, которые содержат основную информацию профессионального общения; навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	языке, которые содержат основную информацию профессионального общения; навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	языке, которые содержат основную информацию профессионального общения; навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1. ук-5.1. ИД-2. ук-5.2. ИД-3. ук-5.3.	Полнота знаний	Знает межкультурные различия и социокультурные традиции различных социальных групп, их историческое прошлое; социальные институты, особенности поведения различных групп людей	Не знает межкультурные различия и социокультурные традиции различных социальных групп, их историческое прошлое; социальные институты, особенности поведения различных групп людей	Слабо знает межкультурные различия и социокультурные традиции различных социальных групп, их историческое прошлое; социальные институты, особенности поведения различных групп людей	Хорошо знает межкультурные различия и социокультурные традиции различных социальных групп, их историческое прошлое; социальные институты, особенности поведения различных групп людей	Отлично знает межкультурные различия и социокультурные традиции различных социальных групп, их историческое прошлое; социальные институты, особенности поведения различных групп людей	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет толерантно воспринимать межкультурные различия и традиции; особенности поведения различных групп людей	Не умеет толерантно воспринимать межкультурные различия и традиции; особенности поведения различных групп людей	Слабо умеет толерантно воспринимать межкультурные различия и традиции; особенности поведения различных групп людей	Хорошо умеет толерантно воспринимать межкультурные различия и традиции; особенности поведения различных групп людей	Отлично умеет толерантно воспринимать межкультурные различия и традиции; особенности поведения различных групп людей	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками культурного диалога, способами сопоставления явлений разных культур в ситуации межкультурных связей и межкультурного взаимодействия	Не владеет навыками культурного диалога, способами сопоставления явлений разных культур в ситуации межкультурных связей и межкультурного взаимодействия	Частично владеет навыками культурного диалога, способами сопоставления явлений разных культур в ситуации межкультурных связей и межкультурного взаимодействия	Владеет исследованиями; навыками культурного диалога, способами сопоставления явлений разных культур в ситуации межкультурных связей и межкультурного взаимодействия	Свободно владеет навыками культурного диалога, способами сопоставления явлений разных культур в ситуации межкультурных связей и межкультурного взаимодействия	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1. ук-6.1. ИД-2. ук-6.2. ИД-3. ук-6.3. ИД-4. ук-6.4. ИД-5. ук-6.5.	Полнота знаний	Знает элементы самоуправления; цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	Не знает элементы самоуправления; цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	Слабо знает элементы самоуправления; цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	Хорошо знает элементы самоуправления; цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	Отлично знает элементы самоуправления; цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР

					собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей			
		Наличие умений	Умеет использовать свою стратегию с учетом времени и выстраивания траектории для достижения поставленной цели, применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Не умеет использовать свою стратегию с учетом времени и выстраивания траектории для достижения поставленной цели, применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Слабо умеет использовать свою стратегию с учетом времени и выстраивания траектории для достижения поставленной цели, применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Хорошо умеет использовать свою стратегию с учетом времени и выстраивания траектории для достижения поставленной цели, применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Отлично умеет использовать свою стратегию с учетом времени и выстраивания траектории для достижения поставленной цели, применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками эффективной реализации намеченной цели деятельности с учетом собственных условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не владеет навыками эффективной реализации намеченной цели деятельности с учетом собственных условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Частично владеет навыками эффективной реализации намеченной цели деятельности с учетом собственных условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Владеет навыками эффективной реализации намеченной цели деятельности с учетом собственных условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Свободно владеет навыками эффективной реализации намеченной цели деятельности с учетом собственных условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. ук-7.1. ИД-2. ук-7.2.	Полнота знаний	Знает теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Не знает теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Слабо знает теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Хорошо знает теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Отлично знает теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР

		Наличие умений	Умеет осуществлять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни	Не умеет осуществлять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни	Слабо умеет осуществлять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни	Хорошо умеет осуществлять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни	Отлично умеет осуществлять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	Не владеет навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	Частично владеет навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	Владеет навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	Свободно владеет навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1. УК-8.1. ИД-2. УК-8.2. ИД-3. УК-8.3. ИД-4. УК-8.4.	Полнота знаний	Знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; нормативные документы в области	Не знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	Слабо знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	Хорошо знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	Отлично знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР

			охраны труда	нормативные документы в области охраны труда	нормативные документы в области охраны труда	нормативные документы в области охраны труда	нормативные документы в области охраны труда	
		Наличие умений	Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека; использовать приемы оказания первой помощи; выбирать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Не умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека; использовать приемы оказания первой помощи; выбирать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Слабо умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека; использовать приемы оказания первой помощи; выбирать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Хорошо умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека; использовать приемы оказания первой помощи; выбирать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Отлично умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека; использовать приемы оказания первой помощи; выбирать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оказания первой помощи; навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасной работы с биологическим материалом; навыками использования нормативных документов; навыками правил техники безопасности	Не владеет навыками оказания первой помощи; навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасной работы с биологическим материалом; навыками использования нормативных документов; навыками правил техники безопасности	Частично владеет навыками оказания первой помощи; навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасной работы с биологическим материалом; навыками использования нормативных документов; навыками правил техники безопасности	Владеет навыками оказания первой помощи; навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасной работы с биологическим материалом; навыками использования нормативных документов; навыками правил техники безопасности	Свободно владеет навыками оказания первой помощи; навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасной работы с биологическим материалом; навыками использования нормативных документов; навыками правил техники безопасности	
УК-9 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов в и ограничений	И Д - 1 УК-9  И Д - 2 УК-9  ИД-3 УК-9	Полнота знаний	знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования	не знает и не понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической	плохо знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования	знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования	в полной мере знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования	

			экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности и экономических решений	деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности и экономических решений	экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	
		Наличие навыков (владение опытом)	умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленные на достижение результата	не умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленные на достижение результата	умеет определять обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленные на достижение результата	умеет определять обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленные на достижение результата	умеет определять обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленные на достижение результата	

		Наличие навыков (владение опытом)	навыков (владение опытом) владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	не владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	не в полной мере владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	хорошо владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в полной мере владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 УК-10  ИД-2 УК-10  ИД-3 УК-10	Полнота знаний	Знать и понимать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования	Не знает и не понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования	Плохо знает и понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования	Знает и понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики и коррупции и	В полной мере знает и понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, защита отчета, вопросы к зачету с оценкой

			нетерпимого отношения к ней	нетерпимого отношения к ней	нетерпимого отношения к ней	формирования нетерпимого отношения к ней	коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	
	Наличие навыков (владение опытом)	Уметь применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Не умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Плохо умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики и формирования нетерпимого отношения к ней	В полной мере умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Не владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Плохо владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	В полной мере владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.		



оформлять специальную документацию профессиональной деятельности	ИД-3.опк-2.3. ИД-4.опк-2.4.		профессиональной деятельности	документацию в профессиональной деятельности	документацию в профессиональной деятельности	специальную документацию в профессиональной деятельности	специальную документацию в профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Уметь применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля и оформлять документацию по результатам ее проведения	Не умеет применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля и оформлять документацию по результатам ее проведения	Умеет удовлетворительно применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля и оформлять документацию по результатам ее проведения	Умеет хорошо применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля и оформлять документацию по результатам ее проведения	Умеет отлично применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля и оформлять документацию по результатам ее проведения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты; требования природоохранного законодательства РФ, нормы и регламенты проведения работ, способы оформления специальной документации в профессиональной деятельности	Не владеет навыками применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты; требования природоохранного законодательства РФ, нормы и регламенты проведения работ, способы оформления специальной документации в профессиональной деятельности	Владеет удовлетворительно навыками применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты; требования природоохранного законодательства РФ, нормы и регламенты проведения работ, способы оформления специальной документации в профессиональной деятельности	Владеет хорошо навыками применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты; требования природоохранного законодательства РФ, нормы и регламенты проведения работ, способы оформления специальной документации в профессиональной деятельности	Владеет отлично навыками применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты; требования природоохранного законодательства РФ, нормы и регламенты проведения работ, способы оформления специальной документации в профессиональной деятельности	
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1.опк-3.1. ИД-2.опк-3.2. ИД-3.опк-3.3.	Полнота знаний	Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Не знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Знает удовлетворительно методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Знает хорошо методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Знает отлично методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных	Не умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных	Умеет удовлетворительно создавать и поддерживать безопасные условия	Умеет хорошо создавать и поддерживать безопасные условия выполнения	Умеет отлично создавать и поддерживать безопасные условия выполнения	

			процессов	процессов	выполнения производственных процессов	производственных процессов	производственных процессов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Не владеет навыками устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Владеет удовлетворительно навыками устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Владеет хорошо навыками устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Владеет отлично навыками устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	И Д - 1 . ОПК-4.1. ИД-2. ОПК-4.2	Полнота знаний	Знает современные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Не знает современные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Знает удовлетворительно современные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Знает хорошо современные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Знает отлично современные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет применять современные технологии в профессиональной деятельности и умение обосновать их применение	Не умеет применять современные технологии в профессиональной деятельности и умение обосновать их применение	Умеет удовлетворительно применять современные технологии в профессиональной деятельности и умение обосновать их применение	Умеет хорошо применять современные технологии в профессиональной деятельности и умение обосновать их применение	Умеет отлично применять современные технологии в профессиональной деятельности и умение обосновать их применение	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Владеет удовлетворительно навыками применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Владеет хорошо навыками применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Владеет отлично навыками применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1. ОПК-5.1 ИД-2. ОПК-5.2 И Д - 3 . ОПК-5.3.	Полнота знаний	Знает методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Не знает методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Знает удовлетворительно методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Знает хорошо методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Знает отлично методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР

		Наличие умений	Умеет проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Не умеет проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Умеет удовлетворительно проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Умеет хорошо проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Умеет отлично проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Не владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеет удовлетворительно навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеет хорошо навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеет отлично навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	И Д - 1 . опк-6.1. И Д - 2 . опк-6.2.	Полнота знаний	Знает базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Не знает базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Знает удовлетворительно базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Знает хорошо базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Знает отлично базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и рассчитывать основные экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	Не умеет анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и рассчитывать основные экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	Умеет удовлетворительно анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и рассчитывать основные экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	Умеет хорошо анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и рассчитывать основные экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	Умеет отлично анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и рассчитывать основные экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет удовлетворительно навыками определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет хорошо навыками определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет отлично навыками определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывании сельскохозяйственных культур	

<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1 ОПК-7</p> <p>ИД-2 ОПК-7</p> <p>ИД-3 ОПК-7</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Не знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Знает не в полной мере принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Знает достаточно хорошо принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Знает в полной мере принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Перечень тестовых вопросов для проведения итогового контроля (зачета) Требования к отчету Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Не умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Умеет применять не в полной мере принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Достаточно хорошо умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Умеет уверенно применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	
		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>Владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Не владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Владеет частично навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Достаточно хорошо владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	<p>Владеет в полной мере навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности</p>	

ПКС-1. Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	ИД-1.пкс-1.1 ИД-2.пкс-1.2 ИД-3.пкс-1.3. ИД-4.пкс-1.4	Полнота знаний	Знает методы почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Не знает методы почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Слабо знает методы почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Хорошо знает методы почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Отлично знает методы почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель	Не умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель	Слабо умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель	Хорошо умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель	Отлично умеет проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Не владеет навыками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Частично владеет навыками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Владеет навыками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Свободно владеет навыками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
ПКС-2. Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	ИД-1.пкс-2.1 ИД-2.пкс-2.2. ИД-3.пкс-2.3. ИД-4.пкс-2.4.	Полнота знаний	Знает приемы составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Не знает приемы составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Слабо знает приемы составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Хорошо знает приемы составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Отлично знает приемы составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы в профессиональной деятельности	Не умеет составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы в профессиональной деятельности	Слабо умеет составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы в профессиональной деятельности	Хорошо умеет составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы в профессиональной деятельности	Отлично умеет составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Не владеет навыками составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Частично владеет навыками составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Владеет навыками составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм в профессиональной деятельности	
ПКС-3. Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственн	ИД-1.пкс-3.1.  ИД-2.пкс-	Полнота знаний	Знает классификация удобрений, система удобрений и применение их в севооборотах, биологические особенности сельскохозяйственных культур, условия почвенно- климатических зон, экологические условия в природных	Не знает классификация удобрений, система удобрений и применение их в севооборотах, биологические особенности сельскохозяйственных культур, условия почвенно-	Слабо знает классификация удобрений, система удобрений и применение их в севооборотах, биологические особенности сельскохозяйственных культур, условия почвенно-	Хорошо знает классификация удобрений, система удобрений и применение их в севооборотах, биологические особенности сельскохозяйственных культур, условия почвенно-	Отлично знает классификация удобрений, система удобрений и применение их в севооборотах, биологические особенности сельскохозяйственных культур, условия почвенно-	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР

ых культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	3.2.  ИД-3 ПКС-3.3 ИД-4 ПКС-3.4.		зонах	климатических зон, экологические условия в природных зонах	климатических зон, экологические условия в природных зонах	климатических зон, экологические условия в природных зонах	климатических зон, экологические условия в природных зонах	
		Наличие умений	Умеет составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Не умеет составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Слабо умеет составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Хорошо умеет составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Отлично умеет составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления экологически обоснованной системы применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Не владеет навыками составления экологически обоснованной системы применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Частично владеет навыками составления экологически обоснованной системы применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Владеет навыками составления экологически обоснованной системы применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	Свободно владеет навыками составления экологически обоснованной системы применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенноклиматических условий и требований экологии	
ПСК-4. Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	ИД-1.пкс-4.1. ИД-2.пкс-4.2 ИД-3.пкс-4.3	Полнота знаний	Знает типы и виды мелиорации. Организационно-хозяйственные и технические мероприятия по мелиорации	Не знает типы и виды мелиорации. Организационно-хозяйственные и технические мероприятия по мелиорации	Слабо знает типы и виды мелиорации. Организационно-хозяйственные и технические мероприятия по мелиорации	Хорошо знает типы и виды мелиорации. Организационно-хозяйственные и технические мероприятия по мелиорации	Отлично знает типы и виды мелиорации. Организационно-хозяйственные и технические мероприятия по мелиорации	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет осуществлять мероприятия по улучшению почвенно-гидрологических условий разными видами мелиорации; оценивать пригодность почв для	Не умеет осуществлять мероприятия по улучшению почвенно-гидрологических условий разными видами мелиорации;	Слабо умеет осуществлять мероприятия по улучшению почвенно-гидрологических условий разными видами мелиорации;	Хорошо умеет осуществлять мероприятия по улучшению почвенно-гидрологических условий разными видами мелиорации;	Отлично умеет осуществлять мероприятия по улучшению почвенно-гидрологических условий разными видами мелиорации;	

			возделывания различных сельскохозяйственных культур	оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур	оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур	оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур деградации	оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв	Не владеет навыками оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв	Частично владеет навыками оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния	Владеет навыками оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв	Свободно владеет навыками оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв	
ПСК-5. Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	ИД-1 пкс. 5.1 ИД-2 пкс. 5.2	Полнота знаний	Знает: методы анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Не знает методы анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Слабо знает методы анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Хорошо знает методы анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Отлично знает методы анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	Не умеет проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	Слабо умеет проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	Хорошо умеет проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	Отлично умеет проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками проведения анализов и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Не владеет: навыками проведения анализов и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Частично владеет: навыками проведения анализов и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Владеет: навыками проведения анализов и оценки качества сельскохозяйственной продукции	Свободно владеет: навыками проведения анализов и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
ПСК-6 способен проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	И Д - 1 пкс.6.1. И Д - 2 пкс.6.1.	Полнота знаний	Знает основы маркетинга и рыночной деятельности, классификацию агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Не знает основы маркетинга и рыночной деятельности, классификацию агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Слабо знает основы маркетинга и рыночной деятельности, классификацию агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Хорошо знает основы маркетинга и рыночной деятельности, классификацию агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Отлично знает основы маркетинга и рыночной деятельности, классификацию агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Не умеет проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Слабо умеет проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Хорошо умеет проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Отлично умеет проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Не владеет навыками составления схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснования	Частично владеет навыками составления схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснования	Владеет навыками составления схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснования	Свободно владеет навыками составления схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснования	

			продукции	экологически безопасных технологии возделывания культур	экологически безопасных технологии возделывания культур	экологически безопасных технологии возделывания культур	экологически безопасных технологии возделывания культур	
ПСК-7. Готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	И Д - 1 . ПКС-7.1.	Полнота знаний	Знает общекультурные ценности, основные этические правил межличностных отношений, правил этикета	Не знает общекультурные ценности, основные этические правил межличностных отношений, правил этикета	Слабо знает общекультурные ценности, основные этические правил межличностных отношений, правил этикета	Хорошо знает общекультурные ценности, основные этические правил межличностных отношений, правил этикета	Отлично знает общекультурные ценности, основные этические правил межличностных отношений, правил этикета	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет кооперироваться с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Не умеет кооперироваться с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Слабо умеет кооперироваться с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Хорошо кооперироваться с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Отлично умеет кооперироваться с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками межличностного общения и кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Не владеет навыками межличностного общения и кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Частично владеет навыками межличностного общения и кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Владеет навыками межличностного общения и кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Свободно владеет навыками межличностного общения и кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	

#### 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 (специальности) шифр 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 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 бакалавра, представляет собой самостоятельную логически завершённую разработку, содержащую теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий производства продукции растениеводства, воспроизводства плодородия почв, выполняемых в рамках научно-исследовательских направлений работ кафедры. В выпускной квалификационной работе должен быть приведен литературный обзор по изучаемой теме за последние годы, включая данные зарубежных авторов, проведены экспериментальные или аналитические исследования, проанализированы и обобщены полученные результаты, сделаны выводы и даны конкретные предложения производству по решению современных профессиональных задач. За достоверность результатов, представленных в выпускной квалификационной работе, несет ответственность студент – автор выпускной работы. Общий объем выпускной квалификационной работы должен ориентировочно составлять не более 60 страниц текста. При этом целесообразно придерживаться целевого деления выпускной квалификационной работы на части:

1. Содержание 1-2 стр
2. Введение 1-2 стр
3. Обзор литературы 10-12 стр
4. Место, условия и методика проведения исследований 6-8 стр
5. Результаты экспериментальной работы с экономическим обоснованием 15-18 стр
6. Выводы (заключение) 1стр
7. Список использованных источников 4-5 стр
8. Приложения 1-8 стр
9. Реферат
10. Задание

Содержание основных разделов выпускной квалификационной работы.

Во Введении определяется место и роль проведенных экспериментальных исследований в решении проблем АПК, подчеркивается актуальность изучения данного вопроса.

Раздел 1. Обзор литературы кратко освещается сущность изучаемого вопроса, его история и степень изученности. При работе над этим разделом необходимо использовать в основном специальную литературу и, в первую очередь, тематические, реферативные и отраслевые журналы за последние 5 лет, сборники научных трудов, монографии. Материал излагается с обязательной ссылкой на источник информации.

## Раздел 2. Экспериментальная часть.

В разделе 2.1 Цель, задачи исследований формулируются конкретные цели и задачи исследований по заданной тематике выпускной квалификационной работы.

В разделе 2.2 Условия и методика проведения исследований дается краткая характеристика местоположения опытного поля или предприятия, на базе которого были выполнены исследования: наименование, область, район, характеристика рельефа местности, почвы, приводится схема опыта; перечень изучаемых показателей с обоснованием цели изучения каждого показателя, кратности его учета; при проведении лабораторных исследований приводятся ссылки на методы определения того или иного показателя; приводятся методики, использованные в работе (описываются подробно).

Раздел 3. Результаты исследований излагаются материалы, полученные в процессе проведения научно-исследовательской работы, с углубленным анализом результатов, обоснованием и объяснением причин, вызвавших то или иное явление или изменение и т.д. Материалы исследований в обязательном порядке должны быть обработаны методами вариационной статистики с вычислением средней величины признака, ее ошибки, коэффициента вариации, критерия достоверности выборочных данных и уровня вероятности. При написании этого раздела желательно использовать не только таблицы, а также графики, диаграммы, гистограммы и другие иллюстрации. Экономическая оценка результатов исследований является заключительным этапом работы. Выводы и предложения основываются только на материале своих исследований и излагаются в виде отдельных пунктов в пределах одного абзаца каждый.

### ***Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ***

1. Биологическая активность почвосмесей на основе торфа, осадков сточных вод (ОСВ) и лигнина, и их фитотоксичность (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

2. Биологическая продуктивность почв Баргузинской котловины (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

3. Агрохимическая оценка почвенного покрова для закладки лесопитомника в п. Заречный Кабанского района 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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

4. Динамика азота на черноземной почве Республики Тыва (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

5. Почвы пахотных земель ООО «Гарантия-2». (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).  
6. Изменение показателей плодородия каштановых почв при длительном применении удобрений в зернопаровом севообороте (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

7. Система применения удобрений под картофель на каштановых почвах (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

8. Влияние различных почвосмесей на химический состав томатов (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

9. Изучение влияния микробиологического препарата Байкал ЭМ 1 на биологическую активность каштановой почвы (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

10. Сравнение свойств и признаков черноземов Русской равнины и Байкальского региона (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

11. Отличительные черты лесостепных почв Бурятии и Европейской территории России (ЕТР) (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

12. Биоиндикация гуминовых препаратов на основе торфа месторождения «Каштаки» Кабанского района (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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

### **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	40	
2. Разработка темы ВКР (основной этап)	60	
3. Заключительный этап	60	
3.1 Оформление ВКР (в т.ч. прохождение проверки в системе м «Антиплагиат», прохождение нормоконтроля)	40	
3.2 Подготовка к защите	15,5	
3.3 Защита ВКР	0,5	
Итого на выполнение и защиту ВКР	216	

### **Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает в себя: открытие заседания ГЭК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя; доклад выпускника; вопросы членов ГЭК (записываются в протокол); заслушивание отзыва руководителя; заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания). В процессе защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы обучающийся делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью до 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы. Доклад должен быть построен в соответствии со структурой работы, сопровождаться наглядным графическим материалом (схемы, таблицы, диаграммы и т.д.), презентацией. При оценке выпускной квалификационной работы в момент защиты принимаются во внимание актуальность и практическая значимость темы, содержание, оформление, грамотность и ясность изложения как работы, так и доклада, правильность ответов на вопросы.

## **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 руководителя ВКР и рецензента.

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 руководителя ВКР и рецензента.

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 руководителя ВКР 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 руководителя ВКР и рецензента 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.

## **5.2 Перечень методических рекомендаций по организации и проведению государственной итоговой аттестации**

Выпускная квалификационная работа : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Р. Д. Норбованжилов [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 89 с.

Учебно-методическое пособие по выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ для бакалавров по направлению подготовки 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение" / ФГБОУ ВО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова" ; А. С. Билтуев [и др.]. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2016. - 97 с. (10 экз.)