

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиква Балжигт Батзориг  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.05.2026 11:12:13  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

**Агрономический факультет**

<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заведующий выпускающей кафедрой Почвоведение и агрохимия	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> Декан агрономического факультета
_____ уч. ст., уч. зв.	_____ уч. ст., уч. зв.
_____ ФИО	_____ ФИО
_____ подпись	_____ подпись
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки  
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Направленность (профиль)  
Почвенно-экологический мониторинг  
магистр**

Выпускающая кафедра	Почвоведение и агрохимия	
Разработчик (и)	заведующий кафедрой, доцент	<u>С.В. Хутакова</u> И.О.Фамилия
	_____ подпись	_____ И.О.Фамилия
Внутренние эксперты: Председатель методической комиссии Агрономического факультета	и.о. доцента	<u>О.А. Матвеева</u> И.О.Фамилия
	_____ подпись	_____ И.О.Фамилия
Заведующий методическим кабинетом УМУ	_____ подпись	_____ И.О.Фамилия

## **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 кафедры. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Программа государственной итоговой аттестации.

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

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

Компетенции		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках государственного аттестационного испытания		
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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-4 <sub>УК-1</sub> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;
УК – 2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3 <sub>УК-2</sub> Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-4 <sub>УК-2</sub> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-5 <sub>УК-2</sub> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. ИД-6 <sub>УК-2</sub> Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	этапы жизненного цикла проекта;	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла;
УК – 3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. ИД-2 <sub>УК-3</sub> Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения	способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения

		(включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. ИД-3 <sub>ук-3</sub> Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. ИД-4 <sub>ук-3</sub> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. ИД-5 <sub>ук-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.	цели;	поставленной цели;	поставленной цели;
УК – 4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>ук-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2 <sub>ук-4</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. ИД-3 <sub>ук-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
УК – 5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>ук-5</sub> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ИД-2 <sub>ук-5</sub> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	навыками анализа с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия;
УК – 6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>ук-6</sub> Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2 <sub>ук-6</sub> Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3 <sub>ук-6</sub> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. <sub>ук-7.1.</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. ИД-2. <sub>ук-7.2.</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной	теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает	осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	навыками выполнения действий поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы

		профессиональной деятельности	нормы здорового образа жизни;	и соблюдения норм здорового образа жизни;	здорового образа жизни
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>ИД-1. УК-8.1. 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>	основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; нормативные документы в области охраны труда	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	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 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 на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.</p> <p>УК-9.3. ИД-3. Владеет: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</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
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>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 коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним в профессиональной деятельности</p>	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	Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

		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		ней.	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 <sub>опк-1</sub> Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-2 <sub>опк-1</sub> Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ИД-3 <sub>опк-1</sub> Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-4 <sub>опк-1</sub> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	основные методы анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	использовать отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов, выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии	навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
ОПК – 2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 <sub>опк-2</sub> Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ИД-2 <sub>опк-2</sub> Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ИД-3 <sub>опк-2</sub> Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	способы передачи профессиональные знания с учетом педагогических методик;	передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;
ОПК – 3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-3</sub> Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ИД-2 <sub>опк-3</sub> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <sub>опк-4</sub> Анализирует методы и способы исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-2 <sub>опк-4</sub> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-3 <sub>опк-4</sub> Формулирует результаты, полученные в ходе решения	методы и способы исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную	проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	навыками проведения исследований, анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов

		исследовательских задач	базу для проведения исследований		
ОПК – 5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-5</sub> Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии ИД-2 <sub>опк-5</sub> Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии ИД-4 <sub>опк-5</sub> Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 <sub>опк-6</sub> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД-2 <sub>опк-6</sub> Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД-3 <sub>опк-6</sub> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	информационные системы по вопросам управления персоналом, методы управления коллективами и организации процессов производства	управлять коллективами и организовывать процессы производства	навыками организации процесса производства, применять методы управления межличностными отношениями, формировать команды
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 самостоятельные</b>					
ПКС - 1	Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>пкс-1</sub> Разрабатывает и осваивает экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества с/х продукции	методами разработки безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции
ПКС - 2	Способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	ИД-1 <sub>пкс-2</sub> Разрабатывает проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов
ПКС - 3	Способен проектировать наукоемкие агротехнологии	ИД-1 <sub>пкс-3</sub> Проектирует наукоемкие агротехнологии	комплексы адаптивных наукоемких технологических операций по управлению производственными процессами агроландшафтов	проектировать наукоемкие агротехнологии, обеспечивающие оптимальную экономическую и энергетическую эффективность	современными методами и способами проектирования при разработке наукоемких агротехнологий

ПКС - 4	Способен осуществить эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	ИД-1 <sub>пкс-4</sub> осуществляет эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	экологические и экономические основы оценки систем земледелия	осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	навыками эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия
ПКС - 5	Способен разработать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	ИД-1 <sub>пкс-5</sub> Разрабатывает модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	особенности продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	разрабатывать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	методами разработки модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня
ПКС - 6	Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенно-го плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	ИД-1 <sub>пкс-6</sub> Организует и проводит эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	способы по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенно-го плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	навыками организации и проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов
ПКС - 7	Способен обобщать и анализировать результаты исследований, осуществлять их статистическую обработку	ИД-1 <sub>пкс-7</sub> Обобщает и анализирует результаты исследований, осуществляет их статистическую обработку	методы статистической обработки полученных экспериментальных данных	обобщать и анализировать результаты исследований, осуществлять их статистическую обработку	Навыками обобщения и анализа результатов исследований, и проведения их статистической обработки
ПКС - 8	Способен разработать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ИД-1 <sub>пкс-8</sub> Осуществляет подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	программы и рабочие планы научных исследований, формы научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций	разработать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	навыками разработать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований
ПКС - 9	Способен разработать программы и рабочие планы научных исследований	ИД-1 <sub>пкс-9</sub> Разрабатывает программы и рабочие планы научных исследований	способы разработки программ рабочих	разрабатывать программы и рабочие планы	навыками разработки программ рабочих
ПКС - 10	Способен анализировать экономическую эффективность применения средств химизации в земледелии	ИД-1 <sub>пкс-10</sub> Анализирует экономическую эффективность применения средств химизации	методы анализа и расчета экономической эффективности применения средств химизации в земледелии	анализировать экономическую эффективность применения средств химизации в земледелии	навыками анализа экономической эффективности применения средств химизации в земледелии
ПКС - 11	Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ИД-1 <sub>пкс-11</sub> Выполняет функции преподавателя в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	функции преподавателя в образовательных организациях	выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	навыками выполнения функций преподавателя в образовательных организациях
ПКС - 12	Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и	ИД-1 <sub>пкс-12</sub> Организует и проводит эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других	особенности организации и проведения экспериментов по сохранению и	организовать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству	способностью организовать и проводить эксперименты по сохранению и

	воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов
ПЦК-1	Способен применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	ИД-1 не знает программы ведения баз данных в профессиональной деятельности; ИД-2 знает частично программы ведения баз данных в профессиональной деятельности; ИД-3 знает хорошо программы ведения баз данных в профессиональной деятельности; ИД-4 знает отлично программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	Знать и понимать понятие системы, ее составляющие и связи между ними; различные варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; способы решения задач, подлежащих дальнейшей разработке; методы и способы решения исследовательских задач; информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии; основы формулирования результатов, полученные в ходе решения исследовательских задач; :	Уметь делать (действовать) анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; разрабатывать стратегию поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности; анализировать методы и способы	Владеть навыками (иметь навыки) способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; способностью осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; способностью определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; способностью разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой

				решения исследовател ьских задач; использовать информацион ные ресурсы, научную, опытно- эксперимента льную и приборную базу для проведения исследований в агрономии:	деятельности; способностью анализировать методы и способы решения исследовательс ких задач; способностью информационн ые ресурсы, научную, опытно- эксперименталь ную и приборную базу для проведения исследований в агрономии; способностью формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательс ких задач.:
--	--	--	--	--	--

## 2. РЕЕСТР

### элементов оценочных материалов по выполнению и защите выпускной квалификационной работы

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

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Не знает решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знает удовлетворительно решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Знает хорошо решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие <b>умений</b>	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Умеет удовлетворительно анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Умеет хорошо анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками разработки стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из	Не владеет навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их	Владеет удовлетворительно навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя	Владеет хорошо навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя	навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их	

			них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;	результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;	них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;	влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> ИД-2 <sub>УК-2</sub> ИД-3 <sub>УК-2</sub> ИД-4 <sub>УК-2</sub> ИД-5 <sub>УК-2</sub> ИД-6 <sub>УК-2</sub>	Полнота знаний	Знает этапы жизненного цикла проекта;	Не знает этапы жизненного цикла проекта;	Знает удовлетворительно этапы жизненного цикла проекта;	Знает хорошо этапы жизненного цикла проекта;	Знает отлично этапы жизненного цикла проекта;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Не умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Умеет удовлетворительно управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Умеет хорошо управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Умеет отлично управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла;	Не владеет навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла;	Владеет удовлетворительно навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла;	Владеет хорошо навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла;	Владеет отлично навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла;	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> ИД-2 <sub>УК-3</sub> ИД-3 <sub>УК-3</sub> ИД-4 <sub>УК-3</sub> ИД-5 <sub>УК-3</sub>	Полнота знаний	Знает способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели;	Не знает способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели;	Знает удовлетворительно способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели;	Знает хорошо способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели;	Знает отлично способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Не умеет организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Умеет удовлетворительно организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Умеет хорошо организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Умеет отлично организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации и руководства работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Не владеет навыками организации и руководства работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Владеет удовлетворительно навыками организации и руководства работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Владеет хорошо навыками организации и руководства работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Владеет отлично навыками организации и руководства работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные		Полнота знаний	Знает коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	Не знает коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для профессионального взаимодействия;	Знает удовлетворительно коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	Знает хорошо коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	Знает отлично коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР





			здорового образа жизни		навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	здорового образа жизни	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 охраны труда	Не знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; нормативные документы в области охраны труда	Слабо знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; нормативные документы в области охраны труда	Хорошо знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; нормативные документы в области охраны труда	Отлично знает основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; 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	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	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	

<p>УК-9 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурса в и ограничений</p>	<p>ИД-1 УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>безопасности</p> <p>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</p>	<p>не знает и не понимает 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>плохо 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</p>	<p>безопасности</p> <p>знает и понимает 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>безопасности</p> <p>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 экономических решений</p>	
		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>умеет обосновывать выводить принятые экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затраты, направленные на достижение результата</p>	<p>не умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затраты, направленные на достижение результата</p>	<p>умеет определять обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затраты, направленные на достижение результата</p>	<p>умеет определять обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затраты, направленные на достижение результата</p>	<p>умеет определять обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затраты, направленные на достижение результата</p>	

			<p>ность с учетом экономически оправданные затраты, направленные на достижение результата</p>				
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>навыков (владение опытом) владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>	<p>не владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>	<p>не в полной мере владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>	<p>хорошо владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>	<p>в полной мере владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>

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 нетерпимого отношения к ней	Не знает и не понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Плохо знает и понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Знает и понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики и формирования нетерпимого отношения к ней	В полной мере знает и понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики 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



задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-3</sub> ИД-2 <sub>опк-3</sub>	Наличие умений	Умеет использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Не умеет использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Умеет удовлетворительно использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Умеет хорошо использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Умеет отлично использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Владеет удовлетворительно навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Владеет хорошо навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Владеет отлично навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <sub>опк-4</sub> ИД-2 <sub>опк-4</sub> ИД-3 <sub>опк-4</sub>	Полнота знаний	Знает способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов;	Не знает способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов;	Знает удовлетворительно способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов;	Знает хорошо способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов	Знает отлично способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	Не умеет проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	Плохо умеет проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	Умеет проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы, но допускает некоторые неточности	В полной мере может проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов	Не владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов	Владеет некоторыми навыками проведения научных исследований, анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов	Владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов, но допускает некоторые неточности	В полной мере владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов	
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое		Полнота знаний	Знает способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Не знает способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Знает удовлетворительно способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Знает хорошо способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Знает отлично способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР

обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-5</sub> ИД-2 <sub>опк-5</sub> ИД-4 <sub>опк-5</sub>	Наличие умений	Умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	Не умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	Умеет удовлетворительно осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	Умеет хорошо осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	Умеет отлично осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Не владеет навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Владеет удовлетворительно навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Владеет хорошо навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	Владеет отлично навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности;	
		Полнота знаний	Знает методы управления коллективами и организации процессов производства;	Не знает методы управления коллективами и организации процессов производства;	Знает удовлетворительно методы управления коллективами и организации процессов производства	Знает хорошо методы управления коллективами и организации процессов производства	Знает отлично методы управления коллективами и организации процессов производства	
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 <sub>опк-6</sub> ИД-2 <sub>опк-6</sub> ИД-3 <sub>опк-6</sub>	Наличие умений	Умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства	Не умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства	Плохо может управлять коллективами и организовывать процессы производства	Умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства, но допускает ошибки	В полной мере может управлять коллективами и организовывать процессы производства	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками управления коллективами и организации процесса производства;	Не владеет навыками управления коллективами и организации процесса производства;	Владеет удовлетворительно навыками управления коллективами и организации процесса производства	Владеет хорошо навыками управления коллективами и организации процесса производства	Владеет отлично навыками управления коллективами и организации процесса производства	
		Полнота знаний	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Не знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Знает не в полной мере принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Знает достаточно хорошо принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Знает в полной мере принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1 ОПК-7 ИД-2 ОПК-7 ИД-3 ОПК-7	Наличие умений	Умеет применять принципы	Не умеет применять принципы	Умеет применять не в полной мере принципы	Достаточно хорошо умеет применять	Умеет уверенно применять принципы	
		Полнота знаний	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Не знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Знает не в полной мере принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Знает достаточно хорошо принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Знает в полной мере принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	

			анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Не владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Владеет частично навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Достаточно хорошо владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Владеет в полной мере навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	
ПКС-1 Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub>	Полнота знаний	Знает экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Не знает экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Знает удовлетворительно экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Знает хорошо экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Знает отлично экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества	Не умеет разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Умеет удовлетворительно разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества	Умеет хорошо разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества	Умеет отлично разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества	









сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	ИД-1 <sub>ПКС-12</sub>		сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Не владеет навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Владеет некоторыми навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Владеет навыками хорошо повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Владеет в полной мере навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
ПЦК-1: Способен применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub>	Полнота знаний	Знать и понимать понятие системы, ее составляющие и связи между ними; различные варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; способы решения задач, подлежащих дальнейшей разработке; методы и способы решения исследовательских задач; информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии; основы формулирования результатов, полученные в ходе решения исследовательских задач; ;	не знает программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	знает хорошо программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	знает отлично программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	знает частично программы ведения баз данных в профессиональной деятельности
		Наличие умений	Уметь делать (действовать) анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи	не умеет применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	умеет хорошо применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	умеет отлично применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	умеет частично применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;

		<p>между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности; анализировать методы и способы решения исследовательских задач; использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии:</p>					
	Наличие навыков (владение опытом)	<p>Владеть навыками (иметь навыки) способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; способностью осуществлять поиск вариантов решения поставленной</p>	<p>не владеет способностью применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;</p>	<p>умеет хорошо применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;</p>	<p>умеет отлично применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;</p>	<p>умеет частично применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;</p>	

		<p>проблемной ситуации на основе доступных источников информации; способностью определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; способностью разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности; способностью анализировать методы и способы решения исследовательских задач; способностью информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии; способностью формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.:</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

#### 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 35.04.03. «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

##### **Требования к структуре, содержанию, оформлению выпускной квалификационной работы и материалов к защите выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа состоит из следующих структурных элементов: титульный лист, задание на выполнение ВКР, реферат, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения.

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

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

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

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

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

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

Список использованных источников должен содержать не менее 30 литературных источников, и составляется с учетом требований ГОСТ. В тексте работы на все литературные источники должны быть даны ссылки. Оформление списка использованных источников производится согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.100 – 2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте согласно ГОСТ Р 7.0.100 – 2018 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

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

Обучающийся должен представить доклад, в котором необходимо четко и кратко изложить основные положения выпускной квалификационной работы, при этом для большей наглядности

следует представить презентацию (демонстрационный материал, основанный на иллюстративном материале выпускной квалификационной работы). Перечень слайдов, представляемых на защиту, определяется обучающимся совместно в руководителем выпускной квалификационной работы.

В докладе следует отразить: актуальность темы; цель выпускной квалификационной работы; задачи, решаемые для достижения этой цели; объекта и краткое изложение сути проведенного исследования; выявленные недостатки и предложения по их устранению, направления совершенствования методов их проведения. Продолжительность доклада должна составлять 5-8 минут.

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

1. Оценка эффективности применения фосфатсодержащих доломитов под картофель в лесостепной зоне Бурятии (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

2. Влияние сапропелей, цеолитсодержащих туфов и их смесей на урожай и качество капусты белокочанной «Краутман» F1 в лесостепной зоне Бурятии (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

3. Засоленные почвы Баргузинской котловины: разнообразие, морфогенетические свойства и классификация» (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

4. Особенности гумусного состояния почв сосновой лесостепи Селенгинского среднегорья (полигон «Шаамар») (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

5. Диагностика почв Баргузинской котловины по морфологии и составу гумусовых веществ поверхностных горизонтов почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

6. Закономерности пространственного распределения засоленных почв Иволгинской котловины (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

7. Ферментативная активность почв СПК "Торей" Забайкальского края (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

8. Азотный фонд и азотминерализующая способность каштановой почвы (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

9. Влияние самарий и лантансодержащих микроудобрений на продуктивность фитоценоза в криолитозоне Забайкалья (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

10. Азот в почвах и растениях Иволгинской котловины (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

11. Азотный фонд и азотминерализующая способность серой лесной и лугово-черноземной мерзлотной почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

12. Влияние лантана и молибдена на урожай и качество и транспирационную активность растения гороха (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

13. Ферментативная активность почв в Иволгинской котловине (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

14. Эффективность натрийсодержащих удобрений на пойменные разнотравно-злаковые луга бассейна нижнего течения р. Уды (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

15. Почвы сенокосно-пастбищных угодий левобережной части. р. Селенги (на примере СПК «Твороговский») (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

16. Биологическая активность почв Иволгинской котловины (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

17. Современное состояние луговых фитоценозов на мерзлотных почвах Еравнинской котловины (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

18. Агрономические свойства глин месторождений РБ и перспективы их использования для повышения плодородия почв (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

19. Фитоэкстракция тяжелых металлов и загрязненных почв на примере Республики Бурятия (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

20. Влияние сапропелей, цеолитсодержащих туфов и минеральных удобрений на урожай и качество картофеля на аллювиальной дерновой почве в лесостепной зоне Республики Бурятия (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

21. Органическое вещество почв Иволгинской котловины (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

22. Физиологические особенности повышения урожайности гречихи сорта Чатыр Тау на каштановых почвах в Бурятии (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

23. Лесные почвы южного макросклона хребта Хамар - Дабан: закономерности пространственного распределения, морфогенетическая характеристика (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

24. Влияние сапропеля на качество и урожайность капусты в лесостепной зоне Республики Бурятия (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

25. Разнообразие и закономерности пространственного распределения почв лесных ландшафтов западного Забайкалья на примере УНПК «Оронгой» (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12).

### **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 системем «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**

Защита выпускной квалификационной работы является итоговым испытанием государственной аттестации выпускников и проводится в соответствии с графиком государственной итоговой аттестации. К защите выпускной квалификационной работы следует готовиться основательно и серьезно. Обучающийся должен не только написать высококачественную работу, но и уметь защитить ее.

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

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

Обучающийся представляет доклад по теме выпускной квалификационной работе, продолжительность которого составляет не более 5-8 минут.

После доклада обучающемуся задаются вопросы по теме выпускной квалификационной работы. Уяснив сущность вопросов, он должен дать краткий и убедительный ответ. Затем руководитель выпускной квалификационной работы или члены ГЭК зачитывают отзыв и рецензию на выпускную квалификационную работу. После этого обучающемуся предоставляется слово для квалифицированного ответа на замечания рецензента (согласиться с ними, аргументировано

опровергнуть их, отстаивая свою точку зрения или объяснив причину недоработок и каким способом их надо устранить). Во время защиты ведется протокол заседания ГЭК, в котором отражаются все заданные вопросы, ответы.

После окончания защиты проводится закрытое заседание ГЭК, на котором подводятся итоги ее работы, оцениваются ВКР и принимается решение о присвоении соответствующей квалификации, а также о рекомендации для поступления выпускников в аспирантуру.

Основными критериями оценки выпускных квалификационных работ являются следующие:

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

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

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

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

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

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

### **5.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы**

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. При ее защите выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, легко, аргументировано и лаконично отвечает на вопросы, убедительно доказывает сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Выступление убедительно иллюстрировалось диаграммами, схемами, таблицами, графиками. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв 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 полностью 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 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: С. В. Хутакова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 67 с.

Подготовка магистерской диссертации по направлению 35.04.03 "Агрохимия и агропочвоведение" : учебно-методическое пособие / В. И. Убугунова, Л. Л. Убугунов, С. В. Хутакова ; ФГБОУ ВПО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2015. - 43 с. (25 экз.)

Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ / Ю. Н. Новиков. - Москва : Лань, 2012. - 32 с.

Государственная итоговая аттестация : методические указания / составители С. С. Авдеенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 40 с.