Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Балито Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2025 17:26:42
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Заведующий выпускающей кафедрой Почвоведение и агрохимия	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)	_____ подпись	заведующий кафедрой, доцент уч.ст., уч. зв.	С.В. Хутакова И.О.Фамилия
	_____ подпись	_____ уч.ст., уч. зв.	_____ И.О.Фамилия
Внутренние эксперты: Председатель методической комиссии Агрономического факультета	_____ подпись	и.о. доцента уч.ст., уч. зв.	О.А. Матвеева 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 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
Универсальные компетенции					
УК – 1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1$_{УК-1}$ Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2$_{УК-1}$ Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-3$_{УК-1}$ Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-4$_{УК-1}$ 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$_{УК-2}$ 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$_{УК-2}$ Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3$_{УК-2}$ Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-4$_{УК-2}$ Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-5$_{УК-2}$ Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. ИД-6$_{УК-2}$ 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$_{УК-3}$ Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. ИД-2$_{УК-3}$ 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$_{УК-3}$ Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. ИД-4$_{УК-3}$ Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. ИД-5$_{УК-3}$ 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$_{УК-4}$ Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2$_{УК-4}$ Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. ИД-3$_{УК-4}$ 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$_{УК-5}$ 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$_{УК-5}$ 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$_{УК-6}$ Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2$_{УК-6}$ Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3$_{УК-6}$ 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. $_{УК-7.1.}$ Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. ИД-2. $_{УК-7.2.}$ Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной	теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает	осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности 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 нормы 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. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. 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. ИД-4. УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	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	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. 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. УК-9.3. ИД-3. Владеет: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	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	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	Знать и понимать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования Нетерпимого отношения к ней	Уметь применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции 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.	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-$1_{ОПК-1}$ Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-$2_{ОПК-1}$ Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ИД-$3_{ОПК-1}$ Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-$4_{ОПК-1}$ 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 в профессиональной деятельности в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
ОПК – 2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-$1_{опк-2}$ Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ИД-$2_{опк-2}$ Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ИД-$3_{опк-2}$ 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-$1_{опк-3}$ Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ИД-$2_{опк-3}$ 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-$1_{опк-4}$ Анализирует методы и способы решения исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-$2_{опк-4}$ Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ИД-$3_{опк-4}$ Формулирует результаты, полученные в ходе решения	методы и способы решения 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 научных 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$_{опк-5}$ Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии ИД-2$_{опк-5}$ Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии ИД-4$_{опк-5}$ 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$_{опк-6}$ Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД-2$_{опк-6}$ Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД-3$_{опк-6}$ 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
Профессиональные компетенции самостоятельные					
ПКС - 1	Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	ИД-1$_{ПКС-1}$ 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$_{ПКС-2}$ 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$_{ПКС-3}$ Проектирует наукоемкие агротехнологии	комплексы адаптивных наукоемких технологических операций по управлению продукционными 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$_{ПКС-4}$ 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$_{ПКС-5}$ 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 воспроизвод-ству почвенно-го плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	ИД-1$_{ПКС-6}$ Организовывает 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 воспроизвод-ству 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$_{ПКС-7}$ Обобщает и анализирует результаты исследований, осуществляет их статистическую обработку	методы статистической обработки полученных экспериментальн ых 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$_{ПКС-8}$ 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
ПСК - 9	Способен разработать программы и рабочие планы научных исследований	ИД-1$_{ПКС-9}$ Разрабатывает программы и рабочие планы научных исследований	способы разработки программ и рабочих	разрабатывать программы и рабочие планы	навыками разработки программ рабочих
ПКС -10	Способен анализировать экономическую эффективность применения средств химизации в земледелии	ИД-1$_{ПКС-10}$ 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$_{пкс-11}$ Выполняет функции преподавателя в соответствии с нормативно-правовыми актами сфере образования	функции преподавателя в образовательны х организациях	выполнять функции преподавателя в образовательны х организациях	навыками выполнения функции преподавателя в образовательных организациях
ПКС-12	Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и	ИД-1$_{пкс-12}$ Организовывает 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 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	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 исследовательских задач; использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии:	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.:

2. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по выполнению и защите выпускной квалификационной работы

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
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				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1$_{УК-1}$ ИД-2$_{УК-1}$ ИД-3$_{УК-1}$ ИД-4$_{УК-1}$	Полнота **знаний**	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 **умений**	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 **навыков** (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 результат каждого из	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$_{УК-2}$ ИД-2$_{УК-2}$ ИД-3$_{УК-2}$ ИД-4$_{УК-2}$. ИД-5$_{УК-2}$ ИД-6$_{УК-2}$	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, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1$_{УК-3}$. ИД-2$_{УК-3}$ ИД-3$_{УК-3}$ ИД-4$_{УК-3}$. ИД-5$_{УК-3}$	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, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Не умеет организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Умеет удовлетворительно организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Умеет хорошо организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Умеет отлично организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Не владеет навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Владеет удовлетворительно навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Владеет хорошо навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	Владеет отлично навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая 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 академического и 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

технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1$_{УК-4}$ ИД-2$_{УК-4}$ ИД-3$_{УК-4}$		взаимодействия;		профессионального взаимодействия;	взаимодействия;	взаимодействия;	
		Наличие умений	Умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Не умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Умеет удовлетворительно применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Умеет хорошо применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Умеет отлично применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Не владеет навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Владеет удовлетворительно навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Владеет хорошо навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	Владеет отлично 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$_{УК-5}$ ИД-2$_{УК-5}$.	Полнота знаний	Знает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Не знает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Знает удовлетворительно разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Знает хорошо разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Знает отлично разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Не умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Умеет удовлетворительно анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Умеет хорошо анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Умеет отлично анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Не владеет учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Владеет удовлетворительно учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Владеет хорошо учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия;	Владеет отлично учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия;	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	ИД-1$_{УК-6}$ ИД-2$_{УК-6}$ ИД-3$_{УК-6}$	Полнота знаний	Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Не знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Знает удовлетворительно приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Знает хорошо приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Знает отлично приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Не умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на	Умеет удовлетворительно определять и реализовывать приоритеты собственной	Умеет хорошо определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Умеет отлично определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	

способы ее совершенствования на основе самооценки			на основе самооценки;	основе самооценки;	деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	на основе самооценки;	на основе самооценки;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Не владеет навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Владеет удовлетворительно навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Владеет хорошо навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Владеет отлично 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. 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	
		Наличие умений	Умеет осуществлять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения 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	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	Владеет навыками выполнения действий, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы	Свободно 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	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	

			безопасности			безопасности	безопасности	
УК-9 Способен определять круг задач в рамках поставленнй цели и выбирать оптимальне способы их решения, исходя из действующих правовых норм,имеющихся ресурсо в и ограничений	ИД-1 УК-9 ИД-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 экономической деятельности; критерии оценки затрат и обосно ванност и экономических решений	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	плохо знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность впрофессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованност и экономических решений	знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность впрофессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	в полной мере знает и понимает основные документы, регламентирующие финансовуюграмотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	
		Наличие навыков (владение опытом)	умеет обосно вывать принят ие эконом ических решени й в различ ных облас тях жизнед еятель ности на основе учета фактор ов эффект ивности ; планир овать деятел	не умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельно сти на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата	умеет определять обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельн ости на основе учета факторов эффективности ; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата	умеет определять обосновыват ь принятие экономически х решений в различных областях жизнедеятель ности на основе учета факторов эффективнос ти; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленны х на достижение результата	умеет определять обосновыват ь принятие экономически х решений в различных областях жизнедеятель ности на основе учета факторов эффективнос ти; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленны х на достижение результата	

			ьность с учетом экономически оправданные затрат, направленных 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 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 коррупции 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 коррупции 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.	
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1$_{ОПК-1}$ ИД-2$_{ОПК-1}$ ИД-3$_{ОПК-1}$ ИД-4$_{ОПК-1}$	Полнота знаний	Знает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	Не знает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	Знает удовлетворительно задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	Знает хорошо задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	Знает отлично задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет решать задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Не умеет решать задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Плохо умеет решать задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Умеет хорошо решать задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Умеет в полной мере решать задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Владеет способами решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Не владеет способами решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Владеет некоторыми навыками решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Владеет хорошо навыками решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Владеет в полной мере навыками решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1$_{опк-2}$ ИД-2$_{опк-2}$ ИД-3$_{опк-2}$	Полнота знаний	Знает способы передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Не знает способы передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Знает удовлетворительно способы передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Знает хорошо способы передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Знает отлично способы передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	Не умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	Умеет удовлетворительно передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	Умеет хорошо передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	Умеет отлично передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Не владеет навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Владеет удовлетворительно навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Владеет хорошо навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	Владеет отлично навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик;	
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения		Полнота знаний	Знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Не знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Знает удовлетворительно современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной	Знает хорошо современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Знает отлично современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР

задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1$_{опк-3}$ ИД-2$_{опк-3}$				деятельности;			
		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$_{опк-4}$ ИД-2$_{опк-4}$ ИД-3$_{опк-4}$	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$_{опк-5}$ ИД-2$_{опк-5}$ ИД-4$_{опк-5}$	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;	
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1$_{опк-6}$ ИД-2$_{опк-6}$ ИД-3$_{опк-6}$	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	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		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	
		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	
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	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	
		Наличие умений	Умеет применять принципы	Не умеет применять принципы	Умеет применять не в полной мере принципы	Достаточно хорошо умеет применять	Умеет уверенно применять принципы	

			анализа информаци и, основные справочные системы, профессион альные базы данных, требования информаци онной безопасност и	анализа информации, основные справочные системы, профессиональ ные базы данных, требования информационн ой безопасности	анализа информации, основные справочные системы, профессиональн ые базы данных, требования информационной безопасности	принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональн ые базы данных, требования информационной безопасности	анализа информации, основные справочные системы, профессиональ ные базы данных, требования информационно й безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа информаци и, основные справочные системы, профессион альные базы данных, требования информаци онной безопасност и	Не владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональ ные базы данных, требования информационн ой безопасности	Владеет частично навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональн ые базы данных,требования информационной безопасности	Достаточно хорошо владеет навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональн ые базы данных, требования информационной безопасности	Владеет в полной мере навыками анализа информации, основные справочные системы, профессиональ ные базы данных, требования информационно й безопасности	
ПКС-1 Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющ	ИД-1$_{ПКС-1}$	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	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	

ие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции			сельскохозяйственной продукции		количества и качества сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами разработки безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Не владеет методами разработки безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Владеет удовлетворительно методами разработки безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Владеет хорошо методами разработки безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	Владеет отлично 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$_{ПКС-2}$	Полнота знаний	Знает особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Не знает особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Знает удовлетворительно особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Знает хорошо особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Знает отлично особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Не умеет разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Умеет удовлетворительно разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Умеет хорошо разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Умеет отлично разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Не владеет навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Частично владеет навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Владеет хорошо навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Владеет отлично навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	
ПКС-3 Способен проектировать наукоемкие агротехнологии	ИД-1$_{ПКС-3}$	Полнота знаний	Знает комплексы адаптивных наукоемких технологических операций по управлению продукционными процессами агроландшафтов	Не знает комплексы адаптивных наукоемких технологических операций по управлению продукционными процессами агроландшафтов	Слабо знает комплексы адаптивных наукоемких технологических операций по управлению продукционными процессами агроландшафтов	Хорошо знает комплексы адаптивных наукоемких технологических операций по управлению продукционными процессами агроландшафтов	Отлично знает комплексы адаптивных наукоемких технологических операций по управлению продукционными процессами агроландшафтов	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проектировать наукоемкие агротехнологии, обеспечивающие оптимальную экономическую и энергетическую эффективность	Не умеет проектировать наукоемкие агротехнологии, обеспечивающие оптимальную экономическую и энергетическую эффективность	Слабо умеет проектировать наукоемкие агротехнологии, обеспечивающие оптимальную экономическую и энергетическую эффективность	Хорошо умеет проектировать наукоемкие агротехнологии, обеспечивающие оптимальную экономическую и энергетическую	Отлично умеет проектировать наукоемкие агротехнологии, обеспечивающие оптимальную экономическую и энергетическую	

						эффективность	эффективность	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет современными методами и способами проектирования при разработке наукjемких агротехнологий	Не владеет современными методами и способами проектирования при разработке наукоемких агротехнологий	Частично владеет современными методами и способами проектирования при разработке наукоемких агротехнологий	Владеет хорошо современными методами и способами проектирования при разработке наукоемких агротехнологий	Свободно владеет современными методами и способами проектирования при разработке наукоемких агротехнологий	
ПКС-4 Способен осуществить эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	ИД-1$_{ПКС-4}$	Полнота знаний	Знает экологические и экономические основы оценки систем земледелия	Не знает экологические и экономические основы оценки систем земледелия	Слабо знает экологические и экономические основы оценки систем земледелия	Хорошо знает экологические и экономические основы оценки систем земледелия	Отлично знает экологические и экономические основы оценки систем земледелия	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Не умеет осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Слабо умеет осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Хорошо умеет осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Отлично умеет осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Не владеет навыками эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Частично владеет навыками эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Владеет навыками эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Свободно владеет навыками эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	
ПКС-5 Способен разработать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	ИД-1$_{ПКС-5}$	Полнота знаний	Знает особенности продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Не знает особенности продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Слабо знает особенности продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Хорошо знает особенности продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Отлично знает особенности продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Не умеет разрабатывать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Слабо умеет разрабатывать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Хорошо умеет разрабатывать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Отлично умеет разрабатывать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами разработки модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Не владеет методами разработки модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Частично владеет методами разработки модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Владеет методами разработки модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	Свободно владеет методами разработки модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня	
ПКС-6 Способен провести агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий	ИД-1$_{ПКС-6}$	Полнота знаний	Знает основы агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Не знает основы агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Слабо знает основы агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Хорошо знает основы агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Отлично знает основы агроэкологического мониторинга с/х угодий	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проводить агроэкологический мониторинг с/х угодий	Не умеет проводить агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий	Слабо умеет проводить агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий	Хорошо умеет проводить агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий	Отлично умеет проводить агроэкологический мониторинг с/х угодий	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Не владеет навыками проведения агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Частично владеет навыками проведения агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Владеет навыками проведения агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий	Свободно владеет навыками проведения агроэкологического мониторинга с/х угодий	
ПКС-7 Способен разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации	ИД-1$_{ПКС-7}$	Полнота знаний	Знает методы снижения загрязнения почв и способы их реабилитации	Не знает методы снижения загрязнения почв и способы их реабилитации	Слабо знает методы снижения загрязнения почв и способы их реабилитации	Хорошо знает методы снижения загрязнения почв и способы их реабилитации	Отлично знает методы снижения загрязнения почв и способы их реабилитации	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации	Не умеет разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации	Слабо умеет разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации	Хорошо умеет разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации	Отлично умеет разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки методов снижения загрязнения почв и их реабилитации	Не владеет навыками разработки методов снижения загрязнения почв и их реабилитации	Частично владеет навыками разработки методов снижения загрязнения почв и их реабилитации	Владеет навыками разработки методов снижения загрязнения почв и их реабилитации	Свободно владеет навыками разработки методов снижения загрязнения почв и их реабилитации	
ПКС-8 5Способен разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	ИД-1$_{ПКС-8}$	Полнота знаний	Знает способы разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Не знает способы разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Слабо знает способы разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Хорошо знает способы разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Отлично знает способы разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	Не умеет разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	Слабо умеет разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	Хорошо умеет разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	Отлично умеет разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Не владеет навыками разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Частично владеет навыками разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Владеет навыками навыками разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	Свободно владеет навыками разработки и составления электронных карт, книг, истории полей	
ПКС-9 Способен разработать программы и рабочие планы научных исследований	ИД-1$_{ПКС-9}$	Полнота знаний	Знает способы разработки программ и рабочих планов научных исследований	Не знает способы разработки программ и рабочих планов научных исследований	Слабо знает способы разработки программ и рабочих планов научных исследований	Хорошо знает способы разработки программ и рабочих планов научных исследований	Отлично знает способы разработки программ и рабочих планов научных исследований	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований	Не умеет разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований	Слабо умеет разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований	Хорошо умеет разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований	Отлично умеет разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки программи рабочих планов научных исследований	Не владеет навыками разработки программи рабочих планов научных исследований	Частично владеет навыками разработки программи рабочих планов научных исследований	Владеет навыками навыками разработки программи рабочих планов научных исследований	Свободно владеет навыками разработки программи рабочих планов научных исследований	
ПКС-10 Способен		Полнота знаний	Знает способы сбора, обработки, анализа и	Не знает способы сбора, обработки, анализа и	Плохо способы сбора, обработки, анализа и	Знает способы сбора, обработки, анализа и	В полной мере знает способы сбора,	Перечень тем для

осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	ИД-1$_{ПКС-10}$		систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, но допускает некоторые неточности	обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	Не умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	Плохо умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	Умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта, но допускает ошибки	В полной мере может осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	Не владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	Владеет некоторыми навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	Владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта, но допускает некоторые неточности	В полной мере навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	
ПКС-11 Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ИД-1$_{ПКС-11}$	Полнота знаний	Знает функции преподавателя в образовательных организациях	Не знает функции преподавателя в образовательных организациях	плохо знает функции преподавателя в образовательных организациях	знает хорошо функции преподавателя в образовательных организациях	В полной мере знает функции преподавателя в образовательных организациях	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	Не умеет выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	Плохо умеет выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	Умеет хорошо выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	В полной мере умеет выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками функции преподавателя в образовательных организациях	Не владеет навыками функции преподавателя в образовательных организациях	Владеет некоторыми навыками функции преподавателя в образовательных организациях	Владеет хорошо навыками функции преподавателя в образовательных организациях	Владеет в полной мере навыками функции преподавателя в образовательных организациях	
ПКС-12 Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в		Полнота знаний	Знает способы повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Не знает способы повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Плохо знает способы повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Знает хорошо способы повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	В полной мере знает способы повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Перечень тем для написания ВКР, защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проводить повышение квалификации и тренинг	Не умеет проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников	Плохо умеет проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников	Умеет хорошо проводить повышение квалификации и тренинг	В полной мере умеет проводить повышение квалификации и тренинг	

сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	ИД-1$_{ПКС-12}$		сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Не владеет навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Владеет некоторыми навыками навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Владеет навыками хорошо навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	Владеет в полной мере навыками повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений в сфере агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии	
ПЦК-1: Способен применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности;	ИД-1$_{ПЦК-1}$	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;	

			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:					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками (иметь навыки) способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; способностью осуществлять поиск вариантов решения поставленной	не владеет способностью 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;	

			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.:					

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 (трудоёмкости), 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 натрий содержащих 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 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 расхождениях 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.