

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.08.2025 06:04:03

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б3.01 Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

**Направленность (профиль) «Экология и природопользование в АПК»
с дополнительной квалификацией «Специалист государственного и
муниципального управления в сфере охраны окружающей среды и
природопользования»**

Омск 2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования

ОПОП по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 О.В.
Дрофа
« 18 » июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Н.В. Гоман
« 18 » июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б3.01 Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Направленность (профиль) «Экология и природопользование в АПК»

с дополнительной квалификацией «Специалист государственного и муниципального
управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра

экологии, природопользования
и биологии

Разработчик (и) РП:
канд. биол. наук

 О.В. Дрофа

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. биол. наук

 Н.А. Цыганова

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2025

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 894. Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС ВО И ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ выпускников ОПОП 05.03.06 – Экология и природопользование

1.1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС ВО), на базе которого университет осуществляет подготовку обучающихся, предъявляет к государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования, следующие общие требования, соблюдаемые университетом:

- государственная итоговая аттестация выпускников (далее ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО;

- ГИА выпускников проводится на заседаниях государственных экзаменационных комиссий в установленные учебным планом сроки в соответствии с действующим Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

- к ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе высшего образования;

- требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному итоговому экзамену устанавливаются настоящей программой; - выпускная квалификационная работа (далее по тексту ВКР) в соответствии с основной профессиональной образовательной программой обучающегося выполняется в виде дипломной работы.

- тематика ВКР направлена на решение задач профессиональной деятельности, указанных в пункте 2.3 основной профессиональной образовательной программы;

- при выполнении ВКР обучающиеся должны показать 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, грамотно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

1.2 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы. Общая трудоёмкость ГИА выпускников составляет 6 зачётных единиц.

2. КОМПЕТЕНЦИИ, ОХВАТЫВАЕМЫЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИЕЙ ВЫПУСКНИКОВ

Индекс	Формулировка
1	2
2.1 Компетенции, предусмотренные ФГОС	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
ПК-1	Способен разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации
ПК-2	Способен осуществлять экологический аудит, экологическую сертификацию и экологическое нормирование
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента на предприятии
ПК-4	Способен осуществлять контроль воздействия организации агропромышленного комплекса на окружающую среду
ПК-5	Способен осуществлять экологический контроль (мониторинг) состояния агроэкосистем и безопасности продукции
ПК-6	Способен осуществлять сбор и систематизацию информации об организации в сфере

	охраны окружающей среды и природопользовании
ПК-7	Способен осуществлять государственное и муниципальное управление в сфере охраны окружающей среды и экологический контроль (надзор)

2.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает основные этапы проведения научных исследований, методы обработки информации	Не знает основных этапов проведения научных исследований, методы обработки информации	Поверхностно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований, методы обработки информации	Уверенно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований, методы обработки информации	Свободно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований, методы обработки информации	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Умеет с затруднениями осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Умеет грамотно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Умеет свободно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач	Не владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач	Поверхностно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач	Уверенно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач	Свободно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач	
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает методы поиска информации в области экологии	Не знает методов поиска информации в области экологии	Поверхностно ориентируется в методах поиска информации в области экологии	Уверенно ориентируется в методах поиска информации в области экологии	Свободно ориентируется в методах поиска информации в области экологии	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет анализировать информацию, необходимую для решения задач в	Не умеет анализировать информацию, необходимую для решения задач в области экологии	Умеет с затруднениями анализировать информацию, необходимую для решения задач в области	Умеет грамотно анализировать информацию, необходимую для решения задач в области экологии	Умеет свободно анализировать информацию, необходимую для решения задач в области экологии	

			области экологии		экологии			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками критического оценивания информации в области экологии	Не владеет навыками критического оценивания информации в области экологии	Поверхностно владеет навыками критического оценивания информации в области экологии	Уверенно владеет навыками критического оценивания информации в области экологии	Свободно владеет навыками критического оценивания информации в области экологии	
	ИД-3 УК-1	Полнота знаний	Знает научно-исследовательские разработки в области экологии	Не знает научно-исследовательских разработок в области экологии	Поверхностно ориентируется в научно-исследовательских разработках в области экологии	Уверенно ориентируется в научно-исследовательских разработках в области экологии	Свободно ориентируется в научно-исследовательских разработках в области экологии	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет ориентироваться в полном спектре проблем в области экологии	Не умеет ориентироваться в полном спектре проблем в области экологии	Умеет с затруднениями ориентироваться в полном спектре проблем в области экологии	Умеет грамотно ориентироваться в полном спектре проблем в области экологии	Умеет свободно ориентироваться в полном спектре проблем в области экологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области экологии	Не владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области экологии	Поверхностно владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области экологии	Уверенно владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области экологии	Свободно владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области экологии	
	ИД-4 УК-1	Полнота знаний	Знает информационные ресурсы в области экологии	Не знает информационных ресурсов в области экологии	Поверхностно ориентируется в информационных ресурсах в области экологии	Уверенно ориентируется в информационных ресурсах в области экологии	Свободно ориентируется в информационных ресурсах в области экологии	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок	Не умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок	Умеет с затруднениями отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок	Умеет грамотно отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок	Умеет свободно отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственного суждения и оценки	Не владеет навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственного суждения и оценки	Поверхностно владеет навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственного суждения и оценки	Уверенно владеет навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственного суждения и оценки	Свободно владеет навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственного суждения и оценки	
	ИД-5 УК-1	Полнота знаний	Знает основные проблемы в области экологии	Не знает основных проблем в области в области экологии	Поверхностно ориентируется в основных проблемах в области экологии	Уверенно ориентируется в основных проблемах в области экологии	Свободно ориентируется в основных проблемах в области экологии	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет оценивать спектр проблем в области экологии	Не умеет оценивать спектр проблем в области экологии	Умеет с затруднениями оценивать спектр проблем в области экологии	Умеет грамотно оценивать спектр проблем в области экологии	Умеет свободно оценивать спектр проблем в области экологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа	Не владеет навыками анализа основных про-	Поверхностно владеет навыками анализа	Уверенно владеет навыками анализа ос-	Свободно владеет навыками анализа ос-	

		том)	основных проблем в области экологии	блем в области экологии	основных проблем в области экологии	новых проблем в области экологии	новых проблем в области экологии	
УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2}	Полнота знаний	Знает научные труды по теме исследований	Не знает научных трудов по теме исследований	Поверхностно ориентируется в научных трудах по теме исследований	Уверенно ориентируется в научных трудах по теме исследований	Свободно ориентируется в научных трудах по теме исследований	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет формулировать цели и задачи исследований	Не умеет формулировать цели и задачи исследований	Умеет с затруднениями формулировать цели и задачи исследований	Умеет грамотно формулировать цели и задачи исследований	Умеет свободно формулировать цели и задачи исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Не владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Поверхностно владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Уверенно владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Свободно владеет навыками прогнозирования результатов исследований	
	ИД-2 _{УК-2}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую документацию в области по теме исследований	Не знает нормативно-правовой документации в области по теме исследований	Поверхностно ориентируется в нормативно-правовой документации в области по теме исследований	Уверенно ориентируется в нормативно-правовой документации в области по теме исследований	Свободно ориентируется в нормативно-правовой документации в области по теме исследований	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет проектировать конкретные задачи по теме исследований	Не умеет проектировать конкретные задачи по теме исследований	Умеет с затруднениями проектировать конкретные задачи по теме исследований	Умеет грамотно проектировать конкретные задачи по теме исследований	Умеет свободно проектировать конкретные задачи по теме исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Не владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Поверхностно владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Уверенно владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Свободно владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	
	ИД-3 _{УК-2}	Полнота знаний	Знает требования к проведению и оформлению научных работ	Не знает требований к проведению и оформлению научных работ	Поверхностно ориентируется в требованиях к проведению и оформлению научных работ	Уверенно ориентируется в требованиях к проведению и оформлению научных работ	Свободно ориентируется в требованиях к проведению и оформлению научных работ	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Не умеет решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Умеет с затруднениями решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Умеет грамотно решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Умеет свободно решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками качественного оформления научных работ	Не владеет навыками качественного оформления научных работ	Поверхностно владеет навыками качественного оформления научных работ	Уверенно владеет навыками качественного оформления научных работ	Свободно владеет навыками качественного оформления научных работ	

			оформления научных работ		ния научных работ	ных работ	ных работ	
	ИД-4 ук-2	Полнота знаний	Знает правила ведения дискуссии и полемики	Не знает правил ведения дискуссии и полемики	Поверхностно ориентируется в правилах ведения дискуссии и полемики	Уверенно ориентируется в правилах ведения дискуссии и полемики	Свободно ориентируется в правилах ведения дискуссии и полемики	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет докладывать результаты научной работы	Не умеет докладывать результаты научной работы	Умеет с затруднениями докладывать результаты научной работы	Умеет грамотно докладывать результаты научной работы	Умеет свободно докладывать результаты научной работы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками публичного представления результатов исследования	Не владеет навыками публичного представления результатов исследования	Поверхностно владеет навыками публичного представления результатов исследования	Уверенно владеет навыками публичного представления результатов исследования	Свободно владеет навыками публичного представления результатов исследования	
УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает об эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Не знает об эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Плохо знает об эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Хорошо знает об эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Очень хорошо знает об эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Не умеет использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Плохо умеет использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Хорошо умеет использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Очень хорошо умеет использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Не владеет навыками использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Плохо владеет навыками использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Хорошо владеет навыками использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Очень хорошо владеет навыками использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	
	ИД-2 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Не знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Плохо знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Хорошо знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Очень хорошо знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	
		Наличие умений	Умеет учитывать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Не умеет учитывать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Плохо учитывает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Хорошо умеет учитывать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	Очень хорошо умеет учитывать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует	

			групп людей, с которыми работает/взаимодействует	ет/взаимодействует	рыми работает/взаимодействует	ми работает/взаимодействует	ми работает/взаимодействует	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками взаимодействия в процессе работы с группами людей, имеющими особенности поведения	Не владеет навыками взаимодействия в процессе работы с группами людей, имеющими особенности поведения	Плохо владеет навыками взаимодействия в процессе работы с группами людей, имеющими особенности поведения	Хорошо владеет навыками взаимодействия в процессе работы с группами людей, имеющими особенности поведения	Очень хорошо владеет навыками взаимодействия в процессе работы с группами людей, имеющими особенности поведения	
	ИД-3 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает, как планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Не знает, как планировать последовательность шагов для достижения за данного результата	Плохо знает, как планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Хорошо знает, как планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Очень хорошо знает, как планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	
		Наличие умений	Умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Не умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Плохо умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Хорошо умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Очень хорошо умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения за данного результата	Не владеет навыками предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения за данного результата	Слабо владеет навыками предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	Хорошо владеет навыками предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	Очень хорошо владеет навыками предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	
	ИД-4 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает как эффективно взаимодействовать с другими членами команды	Не знает, как эффективно взаимодействовать с другими членами команды	Плохо знает, как эффективно взаимодействовать с другими членами команды	Хорошо знает, как эффективно взаимодействовать с другими членами команды	Очень хорошо знает, как эффективно взаимодействовать с другими членами команды	
		Наличие умений	Умеет обмениваться информацией, знаниями	обмениваться информацией, знаниями и опытом в ходе презентации ре-	Плохо умеет обмениваться информацией, знаниями и опытом в	Хорошо умеет обмениваться информацией, знаниями и опытом в	Очень хорошо умеет обмениваться информацией, знаниями и	

			ми и опытом в ходе презентации результатов работы команды Не умеет работы команды	зультатов работы команды	ходе презентации результатов	ходе презентации результатов работы команды	опытом в ходе презентации результатов работы команды	
		Наличие навыков (владение опытом)	эффективного взаимодействия с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	Не имеет навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	Слабо владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	Хорошо владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	Очень хорошо владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	
УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4}	Полнота знаний	Знает государственный язык Российской Федерации и иностранный (ые) язык (и)	Не знает государственный язык Российской Федерации и иностранный (ые) язык (и)	Плохо знает государственный язык Российской Федерации и иностранный (ые) язык (и)	Хорошо знает государственный язык Российской Федерации и иностранный (ые) язык (и)	Очень хорошо знает государственный язык Российской Федерации и иностранный (ые) язык (и)	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет использовать коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Не умеет использовать коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	С трудом использует коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Хорошо использует коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Очень хорошо использует коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования коммуникативного приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами на основе знания государственного и иностранного (-ых) языка (-ов)	Не владеет навыками использования коммуникативного приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами на основе знания государственного и иностранного (-ых) языка (-ов)	Плохо владеет навыками использования коммуникативного приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами на основе знания государственного и иностранного (-ых) языка (-ов)	Хорошо владеет навыками использования коммуникативного приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами на основе знания государственного и иностранного (-ых) языка (-ов)	Очень хорошо владеет навыками использования коммуникативного приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами на основе знания государственного и иностранного (-ых) языка (-ов)	

		Наличие умений	Умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и не официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	Не умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	Плохо ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	Хорошо ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	Очень хорошо ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и не официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	Не владеет навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (мах)	Плохо владеет навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	Хорошо владеет навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	Очень хорошо владеет навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	
УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5}	Полнота знаний	Знает, как находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Не знает, как находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Плохо знает, как находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Хорошо знает, как находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Очень хорошо знает, как находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Умеет находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Плохо умеет находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Хорошо умеет находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Очень хорошо умеет находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
		Наличие навыков	Владеет навыками	Не владеет навыками	Плохо владеет навыками	Хорошо владеет навыками	Очень хорошо владеет	

		(владение опытом)	ками нахождения и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	нахождения и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	ками нахождения и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	ками нахождения и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	навыками нахождения и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
ИД-2 _{ук-5}	Полнота знаний	Знает этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Не знает этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Плохо знает этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Хорошо знает этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Очень хорошо знает этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения		
	Наличие умений	Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Не умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Не в достаточной мере умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Хорошо умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Очень хорошо умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Не владеет навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Слабо владеет навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Хорошо владеет навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Очень хорошо владеет навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп		

			групп					
	ИД-3 _{ук-5}	Полнота знаний	Знает о социокультурных особенностях людей	Не знает о социокультурных особенностях людей	Плохо знает о социокультурных особенностях людей	Плохо знает о социокультурных особенностях людей	Хорош знает о социокультурных особенностях людей	
		Наличие умений	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Не умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Плохо умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Хорошо умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Очень хорошо умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Не владеет навыками недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Плохо владеет навыками недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Хорошо владеет навыками недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Очень хорошо владеет навыками недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Не знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Плохо знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Хорошо знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Очень хорошо знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	
		Наличие умений	Умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Не умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Плохо умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Хорошо умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Очень хорошо умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Защита ВКР

			временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		ний рынка труда	труда	ний рынка труда	
		Наличие умений	Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Плохо реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Хорошо реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Очень хорошо реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не имеет навыки реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	навыки реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Имеет хорошие навыки реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Имеет очень хорошие навыки реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
	ИД-4 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает, как оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Не знает, как оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Плохо знает, как оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Хорошо знает, как оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Очень хорошо знает, как оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	
		Наличие умений	Умеет критически оценивает эффективность	Не умеет критически оценивать эффективность использования	Плохо критически оценивает эффективность использования	Хорошо критически оценивает эффективность использования	Очень хорошо критически оценивает эффективность использования	

			осознанного выбора здоровые берегающих технологий	гающих технологий	ровые берегающих технологий	регающих технологий	ровые берегающих технологий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий при реализации конкретной профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий при реализации конкретной профессиональной деятельности	Плохо владеет навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий при реализации конкретной профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий при реализации конкретной профессиональной деятельности	Очень хорошо владеет навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий при реализации конкретной профессиональной деятельности	
УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8}	Полнота знаний	Знает, как обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Не знает, как обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Плохо знает, как обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Хорошо знает, как обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Очень хорошо знает, как обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Не умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Плохо умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Хорошо умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Очень хорошо умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Не владеет навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Плохо владеет навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Хорошо владеет навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	Очень хорошо владеет навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	

			новения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		ций и военных конфликтов			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Не владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Плохо владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Хорошо владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Отлично владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
	ИД-5 _{ук-8}	Полнота знаний	знает основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении	не знает основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении	Обладает минимальными знаниями основных положений общевоинских уставов ВС РФ, организацию внутреннего порядка в подразделении.	На среднем уровне обладает знаниями основных положений общевоинских уставов ВС РФ.	В полной мере обладает знаниями основных положений общевоинских уставов ВС РФ.	
		Наличие умений	умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ	не умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ	Обладает минимальными умениями правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ.	На среднем уровне обладает умениями правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ.	В полной мере обладает умениями правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода	не владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода	Имеет минимальные навыки поддержания безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т. ч. с помощью индивидуальных и коллективных средств защиты.	Имеет хорошие навыки поддержания безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т. ч. с помощью индивидуальных и коллективных средств защиты.	Имеет отличные навыки поддержания безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте и в повседневной жизни, в т. ч. с помощью индивидуальных и коллективных средств защиты.	
	ИД-6 _{ук-8}	Полнота знаний	знает основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, орга-	Не знает основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, орга-	Знает на минимальном уровне основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные	На среднем уровне знает основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие	В полной мере знает основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие	

			зационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя	низацию и способы ведения современного общевойскового боя.	факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя.	характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя.	характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя.
		Наличие умений	умеет осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия	Не умеет осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия.	На минимальном уровне осуществляет разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия.	Осуществляет на среднем уровне разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия.	В полной мере умеет осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия.
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя	Не имеет навыков стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя.	На минимальном уровне имеет навыки стрельбы из стрелкового оружия; навыки подготовки к ведению общевойскового боя.	Имеет хорошие навыки стрельбы из стрелкового оружия; навыки подготовки к ведению общевойскового боя.	Имеет отличные навыки стрельбы из стрелкового оружия; навыки подготовки к ведению общевойскового боя.
	ИД-7 _{ук-8}	Полнота знаний	знает общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами	Не знает сведений о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.	Знает на минимальном уровне сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.	На среднем уровне владеет сведениями о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правилами поведения и мерами профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.	В полной мере знает о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правилах поведения и мерами профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.
		Наличие умений	умеет выполнять мероприятия радиационной,	Не умеет выявлять мероприятия радиационной, химической и биологиче-	Умеет на минимальном уровне выявлять мероприятия радиаци-	Умеет на среднем уровне выявлять мероприятия радиационной,	В полной мере умеет выявлять мероприятия радиационной, химиче-

			химической и биологической защиты	ской защиты	онной, химической и биологической защиты.	химической и биологической защиты.	ской и биологической защиты.	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты	Не имеет навыков применения индивидуальных средств РХБ защиты	Имеет минимальные навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты.	Имеет хорошие навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты.	Имеет отличные навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты.	
	ИД-8 _{ук-8}	Полнота знаний	знает тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт	Не знает тактических свойств местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт.	Знает на минимальном уровне тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт.	На среднем уровне владеет сведениями о тактических свойствах местности, их влиянии на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт.	В полной мере знает о тактических свойствах местности, их влиянии на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт.	
		Наличие умений	умеет читать топографические карты различной номенклатуры	Не умеет читать топографические карты различной номенклатуры.	Умеет на минимальном уровне читать топографические карты различной номенклатуры.	Умеет на среднем уровне читать топографические карты различной номенклатуры.	В полной мере умеет читать топографические карты различной номенклатуры.	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки ориентирования на местности по карте и без карты	Не имеет навыков ориентирования на местности по карте и без карты.	Имеет минимальные навыки ориентирования на местности по карте и без карты.	Имеет хорошие навыки ориентирования на местности по карте и без карты.	Имеет отличные навыки ориентирования на местности по карте и без карты.	
	ИД-9 _{ук-8}	Полнота знаний	знает основы медицинского обеспечения, основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах	Не знает основ медицинского обеспечения, основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.	Знает на минимальном уровне основы медицинского обеспечения, основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.	На среднем уровне владеет основами медицинского обеспечения, основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах	В полной мере знает основы медицинского обеспечения, основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах	
		Наличие умений	умеет оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	Не умеет оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.	Умеет на минимальном уровне оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.	Умеет на среднем уровне оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.	В полной мере умеет оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской	Не имеет навыков применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.	Имеет минимальные навыки применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.	Имеет хорошие навыки применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.	Имеет отличные навыки применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.	

			помощи при ранениях и травмах					
	ИД-10 _{УК-8}	Полнота знаний	знает тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военного-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы	Не знает тенденций и особенностей развития современных международных отношений, место и роли России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военного-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.	Знает на минимальном уровне тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военного-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы	На среднем уровне владеет сведениями о тенденциях и особенностях развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военного-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы	В полной мере знает о тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военного-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы	
		Наличие умений	умеет давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов	Не умеет давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.	Умеет на минимальном уровне давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.	Умеет на среднем уровне давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.	В полной мере умеет давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки работы с нормативно-правовыми документами	Не имеет навыков работы с нормативно-правовыми документами.	Имеет минимальные навыки работы с нормативно-правовыми документами.	Имеет хорошие навыки работы с нормативно-правовыми документами.	Имеет отличные навыки работы с нормативно-правовыми документами.	
УК-9 – способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной	ИД-1 _{УК-9}	Полнота знаний	Знает о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	Не знает о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	Плохо знает о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	Хорошо знает о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	Очень хорошо знает о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	
		Наличие умений	Умеет проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями	Не умеет проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профес-	С трудом проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в	Проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профес-	В полной мере проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в соци-	Защита ВКР

сферах			возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	социальной сферах	социальной и профессиональной сферах	социальной сферах	социальной и профессиональной сферах	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проявления терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Не владеет навыками проявления терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Плохо владеет навыками проявления терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Хорошо владеет навыками проявления терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Отлично владеет навыками проявления терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	
	ИД-2 _{УК-9}	Полнота знаний	Знает о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Не знает о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Плохо знает о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Хорошо знает о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Отлично знает о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	
		Наличие умений	Умеет взаимодействовать с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Не умеет взаимодействовать с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Плохо взаимодействует с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Хорошо взаимодействует с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Отлично взаимодействует с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Не имеет навыков взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Имеет незначительные навыки взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Имеет хорошие навыки взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	Имеет отличные навыки взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	
УК-10 – способен принимать обоснован-	ИД-1 _{УК-10}	Полнота знаний	Знает базовые принципы функционирования экономики	Не знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и	Слабо знает базовые принципы функционирования экономики и экономического	Хорошо знает базовые принципы функционирования экономики и экономического разви-	Отлично знает базовые принципы функционирования экономики и экономического разви-	Защита ВКР

[illegible]

			уважение к праву и закону					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками идентификации и оценки коррупционных рисков, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Не владеет навыками идентификации и оценки коррупционных рисков, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Не уверенно владеет навыками идентификации и оценки коррупционных рисков, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Владеет навыками идентификации и оценки коррупционных рисков, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Уверенно владеет навыками идентификации и оценки коррупционных рисков, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
	ИД-3 _{УК-11}	Полнота знаний	Знает сущность экстремизма, терроризма	Не знает сущность экстремизма, терроризма.	Знает на минимальном уровне сущность экстремизма, терроризма.	Знает на среднем уровне сущность экстремизма, терроризма.	В полной мере знает сущность экстремизма, терроризма.	
		Наличие умений	Умеет применять знания об экстремизме, терроризме	Не умеет применять знания об экстремизме, терроризме	Умеет на минимальном уровне применять знания об экстремизме, терроризме.	Умеет на среднем уровне применять знания об экстремизме, терроризме.	В полной мере умеет применять знания об экстремизме, терроризме.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки демонстрации нетерпимого отношения к формам проявления экстремизма и терроризма в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности, умеет правильно противодействовать им	Не имеет навыков демонстрации нетерпимого отношения к формам проявления экстремизма и терроризма в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности, умеет правильно противодействовать им.	Имеет минимальные навыки демонстрации нетерпимого отношения к формам проявления экстремизма и терроризма в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности, умеет правильно противодействовать им.	Имеет хорошие навыки демонстрации нетерпимого отношения к формам проявления экстремизма и терроризма в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности, умеет правильно противодействовать им.	Имеет отличные навыки демонстрации нетерпимого отношения к формам проявления экстремизма и терроризма в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности, умеет правильно противодействовать им.	
	ИД-4 _{УК-11}	Полнота знаний	Знает нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции	Не знает нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции	Поверхностно знает нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции	Знает нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции	Уверенно знает нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции	Защита ВКР

			ризму и коррупции					
		Наличие умений	Умеет анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности	Не умеет анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности	Не уверенно анализирует, толкует и применяет нормы права в различных сферах социальной деятельности	Умеет анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности	Уверенно анализирует, толкует и применяет нормы права в различных сферах социальной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры	Не владеет навыками осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры	Не уверенно владеет навыками осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры	Владеет навыками осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры	Уверенно владеет навыками осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры	
ОПК-1 – способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Не знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Поверхностно знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Хорошо знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	В полной мере знает нормативные и фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов	Не умеет применять знания фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Недостаточно хорошо умеет применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Хорошо применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов	Очень хорошо применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении	Не владеет навыками применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Недостаточно хорошо владеет навыками применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природополь-	Хорошо владеет навыками применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Очень хорошо владеет навыками применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	

			задач в области экологии и природопользования		зования			
	ИД-2 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает фундаментальные разделы наук о Земле	Не знает фундаментальных разделов наук о Земле	Поверхностно знает фундаментальные разделы наук о Земле	Хорошо знает фундаментальные разделы наук о Земле	В полной мере фундаментальные разделы наук о Земле	
		Наличие умений	Умеет применять знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	Не умеет применять знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	Недостаточно хорошо умеет применять знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	Хорошо применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	Очень хорошо применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения задач в области экологии и природопользования на основе знания фундаментальных разделов наук о Земле	Не владеет навыками решения задач в области экологии и природопользования на основе знания фундаментальных разделов наук о Земле	Недостаточно хорошо владеет навыками решения задач в области экологии и природопользования на основе знания фундаментальных разделов наук о Земле	Хорошо владеет навыками решения задач в области экологии и природопользования на основе знания фундаментальных разделов наук о Земле	Очень хорошо владеет навыками решения задач в области экологии и природопользования на основе знания фундаментальных разделов наук о Земле	
ОПК-2 – способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2}	Полнота знаний	Знает теоретические основы общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде	Не знает теоретических основ общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде	Плохо знает теоретические основы общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде	Хорошо знает теоретические основы общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде	Отлично знает теоретические основы общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде	
		Наличие умений	Умеет применять базовые общие профессиональные (общэкологические) знания в профессиональной деятельности	Не умеет применять базовые общепрофессиональные (общэкологические) знания в профессиональной деятельности	Плохо применяет базовые общепрофессиональные (общэкологические) знания в профессиональной деятельности	Хорошо применяет базовые общепрофессиональные (общэкологические) знания в профессиональной деятельности	Отлично применяет базовые общепрофессиональные (общэкологические) знания в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения базовых общепрофессиональных (общэкологических) знаний в профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения базовых общепрофессиональных (общэкологических) знаний в профессиональной деятельности	Слабо владеет навыками применения базовых общепрофессиональных (общэкологических) знаний в профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками применения базовых общепрофессиональных (общэкологических) знаний в профессиональной деятельности	Отлично владеет навыками применения базовых общепрофессиональных (общэкологических) знаний в профессиональной деятельности	Защита ВКР

[illegible]

			профессиональной этики		профессиональной этики	этики	ной этики	
ОПК-5 – способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ИД-1 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает принципы работы современных информационных технологий	Не знает принципов работы современных информационных технологий	Плохо знает принципы работы современных информационных технологий	Хорошо знает принципы работы современных информационных технологий	Отлично знает принципы работы современных информационных технологий	Защита ВКР
		Наличие умений	Понимает принципы работы современных информационных технологий	Не понимает принципов работы современных информационных технологий	Плохо понимает принципы работы современных информационных технологий	Хорошо понимает принципы работы современных информационных технологий	Отлично понимает принципы работы современных информационных технологий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками понимания принципов работы современных информационных технологий	Не владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий	Плохо владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий	Хорошо владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий	Отлично владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий	
	ИД-2 _{УК-5}	Полнота знаний	Знает, как применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Не знает, как применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Плохо знает, как применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо знает, как применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Отлично знает, как применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Плохо применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Отлично применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет опытом применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет опытом применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Плохо владеет опытом применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет опытом применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Отлично владеет опытом применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	
	ИД-3 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает сквозные цифровые технологии и инструменты их работы	Не знает сквозных цифровых технологий и инструментов их работы	Плохо знает сквозные цифровые технологии и инструменты их работы	Хорошо знает сквозные цифровые технологии и инструменты их работы	Отлично знает сквозные цифровые технологии и инструменты их работы	

			работы					
		Наличие умений	Умеет ориентироваться в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы	Не умеет ориентироваться в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы	Плохо ориентируется в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы	Хорошо ориентируется в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы	Отлично ориентируется в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет опытом использования сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	Не владеет опытом использования сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	Плохо владеет опытом использования сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	Хорошо владеет опытом использования сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	Отлично владеет опытом использования сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	
	ИД-4 _{ук-5}	Полнота знаний	Знает, как управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Не знает, как управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Плохо знает, как управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Хорошо знает, как управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Отлично знает, как управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	
		Наличие умений	Умеет управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Не умеет управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Плохо умеет управлять информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Хорошо управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Отлично управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Не имеет навыков управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Имеет слабые навыки управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Имеет хорошие навыки управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Имеет отличные навыки управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	
ОПК-6 – способен проектиро-	ИД-1 _{опк-3}	Полнота знаний	Знает, как планировать, критически анализировать	Не знает, как планировать, критически анализировать и представлять	Плохо знает, как планировать, критически анализировать и	Хорошо знает, как планировать, критически анализировать и пред-	Отлично знает, как планировать, критически анализировать и	Защита ВКР

			ской деятельности					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Не владеет навыками защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Плохо владеет навыками защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Хорошо владеет навыками защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Отлично владеет навыками защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	
ПК-1 способен разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	ИД-1 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает требования к поведению производственного экологического контроля в организациях	Не знает требований к поведению производственного экологического контроля в организациях	Поверхностно ориентируется в требованиях к поведению производственного экологического контроля в организациях	Уверенно ориентируется в требованиях к поведению производственного экологического контроля в организациях	Свободно ориентируется в требованиях к поведению производственного экологического контроля в организациях	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	Не умеет разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	Умеет с затруднениями разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	Умеет грамотно разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	Умеет свободно разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения производственного экологического контроля в организациях	Не владеет навыками поведения производственного экологического контроля в организациях	Поверхностно владеет навыками поведения производственного экологического контроля в организациях	Уверенно владеет навыками поведения производственного экологического контроля в организациях	Свободно владеет навыками поведения производственного экологического контроля в организациях	
	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает требования законодательства, виды отчетности, понимает структуру и содержание отчетных документов	Не знает требования законодательства, виды отчетности, понимает структуру и содержание отчетных документов	Поверхностно ориентируется в требованиях законодательства, видах отчетности, понимает структуру и содержание отчетных документов	Уверенно ориентируется в требованиях законодательства, видах отчетности, понимает структуру и содержание отчетных документов	Свободно ориентируется в требованиях законодательства, видах отчетности, понимает структуру и содержание отчетных документов	
		Наличие умений	Умеет собирать и анализировать данные о воздействии на окружающую среду и эффективности принятых мер	Не умеет собирать и анализировать данные о воздействии на окружающую среду и эффективности принятых мер	Умеет с затруднениями собирать и анализировать данные о воздействии на окружающую среду и эффективности принятых мер	Умеет собирать и анализировать данные о воздействии на окружающую среду и эффективности принятых мер	Умеет свободно собирать и анализировать данные о воздействии на окружающую среду и эффективности принятых мер	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценивания	Не владеет навыками оценивания	Поверхностно владеет навыками оценивания	Уверенно владеет навыками оценивания	Свободно владеет навыками оценивания	

		том)	ния эффективности предпринятых мер, выявления проблем и планирования дальнейшей работы в области охраны окружающей среды	ности предпринятых мер, выявления проблем и планирования дальнейшей работы в области охраны окружающей среды	вания эффективности предпринятых мер, выявления проблем и планирования дальнейшей работы в области охраны окружающей среды	эффективности предпринятых мер, выявления проблем и планирования дальнейшей работы в области охраны окружающей среды	эффективности предпринятых мер, выявления проблем и планирования дальнейшей работы в области охраны окружающей среды	
ПК-2 – способен осуществлять экологический аудит, экологическую сертификацию и экологическое нормирование	ИД-1 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Не знает принципов экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Плохо знает принципов экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Хорошо знает принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Отлично знает принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет применять принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Не умеет применять принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Плохо применяет принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Хорошо применяет принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Отлично применять принципы экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками экологического анализа действующих, реконструируемых производств, а также новых технологий в рамках экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Не владеет навыками экологического анализа действующих, реконструируемых производств, а также новых технологий в рамках экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Плохо владеет навыками экологического анализа действующих, реконструируемых производств, а также новых технологий в рамках экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Хорошо владеет навыками экологического анализа действующих, реконструируемых производств, а также новых технологий в рамках экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	Отлично владеет навыками экологического анализа действующих, реконструируемых производств, а также новых технологий в рамках экологического аудита, экологической сертификации и экологического нормирования	
	ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает понятие, содержание, основные цели и задачи экологического мониторинга; основные виды экологического мониторинга окружающей среды (атмосферы, водных объектов, почвенного и снежного покрова, биологиче-	Не знает основные понятия, содержание, основные цели и задачи экологического мониторинга; основные виды экологического мониторинга окружающей среды (атмосферы, водных объектов, почвенного и снежного покрова, биологиче-	Поверхностно ориентируется в основных понятиях, содержании, основных целях и задачах экологического мониторинга; основных видах экологического мониторинга окружающей среды (атмосферы, водных объектов, почвенного и	Свободно ориентируется в основных понятиях, содержании, основных целях и задачах экологического мониторинга; основных видах экологического мониторинга окружающей среды (атмосферы, водных объектов, почвенного и	В совершенстве владеет основными понятиями. Знает содержание, основные цели и задачи экологического мониторинга; основные виды экологического мониторинга окружающей среды (атмосферы, водных объектов, почвенного и снежного	

			сферы, водных объектов, почвенного и снежного покрова, биологических ресурсов); основные принципы организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального); общие законы переноса загрязняющих веществ в различных средах и уметь использовать их при организации мониторинга; системы ведомственных мониторингов.	ских ресурсов). основные принципы организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального); общие законы переноса загрязняющих веществ в различных средах и уметь использовать их при организации мониторинга; системы ведомственных мониторингов.	почвенного и снежного покрова, биологических ресурсов); основных принципах организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального); в общих законах переноса загрязняющих веществ в различных средах и умении использовать их при организации мониторинга; в системах ведомственного мониторинга.	снежного покрова, биологических ресурсов); основных принципах организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального); в общих законах переноса загрязняющих веществ в различных средах и умении использовать их при организации мониторинга; в системах ведомственного мониторинга.	покрова, биологических ресурсов); основных принципах организации и проведения мониторинга различных уровней (от глобального до локального); общие законы переноса загрязняющих веществ в различных средах и уметь использовать их при организации мониторинга; системы ведомственного мониторинга.	
		Наличие умений	Умеет давать рекомендации по охране окружающей среды и рациональному природопользованию на основе анализа результатов мониторинга; проводить расчеты распространения загрязняющих веществ в окружающей среде; организовать общественный экологический мониторинг	Не умеет давать рекомендации по охране окружающей среды и рациональному природопользованию на основе анализа результатов мониторинга; проводить расчеты распространения загрязняющих веществ в окружающей среде; организовать общественный экологический мониторинг.	Умеет давать рекомендации по охране окружающей среды и рациональному природопользованию на основе анализа результатов мониторинга.	Умеет давать рекомендации по охране окружающей среды и рациональному природопользованию на основе анализа результатов мониторинга; проводить расчеты распространения загрязняющих веществ в окружающей среде.	Умеет давать рекомендации по охране окружающей среды и рациональному природопользованию на основе анализа результатов мониторинга; проводить расчеты распространения загрязняющих веществ в окружающей среде; организовать общественный экологический мониторинг.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет понятием аппаратом; навыками организации мониторинга; Навыками орга-	Не владеет понятием аппаратом; навыками организации мониторинга окружающей среды.	Владеет понятием аппаратом; поверхностными навыками организации монито-	Владеет понятием аппаратом; навыками организации мониторинга окружающей	Уверенно владеет понятием аппаратом; имеет навыки организации мониторинга	

			низации мониторинга окружающей среды.		ринга окружающей среды.	среды.	окружающей среды.	
ПК-3– способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента на предприятии	ИД-1 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает, как разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Не знает, как разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Плохо знает, как разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Хорошо знает, как разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Очень хорошо знает, как разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Не умеет разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Плохо разрабатывает, внедряет, поддерживает и улучшает систему экологического менеджмента в организации	Хорошо разрабатывает, внедряет, поддерживает и улучшает систему экологического менеджмента в организации	Отлично разрабатывает, внедряет, поддерживает и улучшает систему экологического менеджмента в организации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Не владеет навыками разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Плохо владеет навыками разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Хорошо владеет навыками разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Отлично владеет навыками разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	
	ИД-2 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает, как поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Не знает, как поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Плохо знает, как поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Хорошо знает, как поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Отлично знает, как поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	
		Наличие умений	Умеет поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Не умеет поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Плохо умеет поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Хорошо умеет поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	Очень хорошо умеет поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Не владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Плохо владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Хорошо владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Отлично владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	
	ИД-3 _{ПК-3}	Полнота знаний	методики определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, методики оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, методики расчета платы за НВОС и пользование	Фрагментарные знания методов определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, методики оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, методики расчета платы за НВОС и пользование	Общие, но не структурированные знания методов определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, методики оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, методики расчета платы за НВОС и пользование	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, методики оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, методики расчета платы за НВОС и пользование	Сформированные систематические знания методов определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, методики оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, методики расчета платы за НВОС и пользование	
		Наличие умений	рассчитывать экономический ущерб для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами и НВОС	Частично освоенное умение определять экономический ущерб для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами и НВОС	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять экономический ущерб для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами и НВОС	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять экономический ущерб для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами и НВОС	Сформированное умение определять экономический ущерб для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами и НВОС	
		Наличие навыков (владение опытом)	определения эколого-экономических показателей хозяйственной деятельности	Фрагментарное применение навыков определения эколого-экономических показателей хозяйственной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения эколого-экономических показателей хозяйственной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определения эколого-экономических показателей хозяйственной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков определения эколого-экономических показателей хозяйственной деятельности	
ПК-4 способен осуществлять контроль воздействия организации агропромыш-	ИД-1 _{ПК-4}	Полнота знаний	Знает основы воздействия предприятий на окружающую среду	Фрагментарные знания основ воздействия предприятий на окружающую среду	Общие, но не структурированные знания основ воздействия предприятий на окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ воздействия предприятий на окружающую среду	Сформированные систематические знания основ воздействия предприятий на окружающую среду	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет определять воздействия на окружающую среду	Частично освоенное умение определять воздействия на окружающую среду от разных видов	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять воз-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять воздействия на	Сформированное умение определять воздействия на окружающую среду от разных видов	

ленного комплекса на окружающую среду			от разных видов хозяйственной деятельности в АПК	хозяйственной деятельности в АПК	действия на окружающую среду от разных видов хозяйственной деятельности в АПК	окружающую среду от разных видов хозяйственной деятельности в АПК	хозяйственной деятельности в АПК
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Фрагментарное применение навыков владения методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Успешное и систематическое применение навыков владения методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
	ИД-2 _{ПК-4}	Полнота знаний	Знает основы экологического мониторинга, экологической безопасности	Не знает основы экологического мониторинга, экологической безопасности	Поверхностно ориентируется в основах экологического мониторинга, экологической безопасности	Уверенно ориентируется в основах экологического мониторинга, экологической безопасности	Свободно ориентируется в основах экологического мониторинга, экологической безопасности
		Наличие умений	Умеет оценивать экологические риски	Не умеет оценивать экологические риски	Умеет с затруднениями оценивать экологические риски	Умеет с недочетами оценивать экологические риски	Умеет свободно оценивать экологические риски
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обеспечения соответствия техногенных систем требованиям экологической безопасности	Не владеет навыками обеспечения соответствия техногенных систем требованиям экологической безопасности	Поверхностно владеет навыками обеспечения соответствия техногенных систем требованиям экологической безопасности	Уверенно владеет навыками обеспечения соответствия техногенных систем требованиям экологической безопасности	Свободно владеет навыками обеспечения соответствия техногенных систем требованиям экологической безопасности
	ИД-3 _{ПК-4}	Полнота знаний	Знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Не знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Знает на минимальном уровне основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	На среднем уровне знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	В полной мере знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления
		Наличие умений	Умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Не умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Умеет на минимальном уровне применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Умеет на среднем уровне применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	В полной мере умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства	Не владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Слабо владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Имеет хорошие навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Имеет отличные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.

			изводства и потребления.					
ПК-5 способен осуществлять экологический контроль (мониторинг) состояния агроэкосистем и безопасности продукции	ИД-1 _{ПК-5}	Полнота знаний	Знает показатели, учитываемые при оценке состояния агроэкосистем и безопасности сельскохозяйственной продукции	Не знает основные показатели, учитываемые при оценке состояния агроэкосистем и безопасности сельскохозяйственной продукции	Поверхностно ориентируется в показателях, учитываемых при оценке состояния агроэкосистем и безопасности сельскохозяйственной продукции	Уверенно ориентируется в показателях, учитываемых при оценке состояния агроэкосистем и безопасности сельскохозяйственной продукции	Свободно ориентируется в показателях, учитываемых при оценке состояния агроэкосистем и безопасности сельскохозяйственной продукции	Защита ВКР
		Наличие умений	Умеет описывать состояние компонентов агроэкосистем и определять безопасность сельскохозяйственной продукции	Не умеет оценивать описывать состояние компонентов агроэкосистем и определять безопасность сельскохозяйственной продукции	Умеет с затруднениями описывать состояние компонентов агроэкосистем и определяет безопасность сельскохозяйственной продукции	Умеет грамотно описывать состояние компонентов агроэкосистем и определять безопасность сельскохозяйственной продукции	Умеет свободно описывать состояние компонентов агроэкосистем и определять безопасность сельскохозяйственной продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками методами и методиками экологических исследований с целью осуществления мониторинга агроэкосистем и определения безопасности сельскохозяйственной продукции	Не владеет навыками методами и методиками экологических исследований с целью осуществления мониторинга агроэкосистем и определения безопасности сельскохозяйственной продукции	Поверхностно владеет методами и методиками экологических исследований с целью осуществления мониторинга агроэкосистем и определения безопасности сельскохозяйственной продукции	Уверенно владеет методами и методиками экологических исследований с целью осуществления мониторинга агроэкосистем и определения безопасности сельскохозяйственной продукции	Свободно владеет методами и методиками экологических исследований с целью осуществления мониторинга агроэкосистем и определения безопасности сельскохозяйственной продукции	
	ИД-2 _{ПК-5}	Полнота знаний	Знает принципы устойчивого функционирования агроэкосистем и санитарно-гигиенические нормативы качества продукции	Не знает принципы устойчивого функционирования агроэкосистем и санитарно-гигиенические нормативы качества продукции	Поверхностно ориентируется в принципах устойчивого функционирования агроэкосистем и санитарно-гигиенических нормативах качества продукции	Уверенно ориентируется в принципах устойчивого функционирования агроэкосистем и санитарно-гигиенических нормативах качества продукции	Свободно ориентируется в принципах устойчивого функционирования агроэкосистем и санитарно-гигиенических нормативах качества продукции	
		Наличие умений	Умеет анализировать и устанавливать изменения экологических показателей агроэкосистем и	Не умеет анализировать и устанавливать изменения экологических показателей агроэкосистем и	Умеет с затруднениями анализировать и устанавливать изменения экологических показателей агроэкосистем и	Умеет грамотно анализировать и устанавливать изменения экологических показателей агроэкосистем и	Умеет свободно координировать работу по безопасному обращению с отходами	
			получаемой продукцией	получаемой продукцией	получаемой продукцией	получаемой продукцией		

			качество получаемой продукции		ции			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценивания экологического состояния агроэкосистем и качества сельскохозяйственной продукции	Не владеет навыками оценивания экологического состояния агроэкосистем и качества сельскохозяйственной продукции	Поверхностно владеет навыками оценивания экологического состояния агроэкосистем и качества сельскохозяйственной продукции	Уверенно владеет навыками оценивания экологического состояния агроэкосистем и качества сельскохозяйственной продукции	Свободно владеет навыками контроля по безопасному обращению с отходами	
		ИД-3ПК-5	Полнота знаний	методы защиты окружающей среды от негативного воздействия предприятий	Фрагментарные знания методов защиты окружающей среды от негативного воздействия предприятий	Общие, но не структурированные знания методов защиты окружающей среды от негативного воздействия предприятий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов защиты окружающей среды от негативного воздействия предприятий	
		Наличие умений	разрабатывать меры для защиты окружающей среды	Частично освоенное умение разрабатывать меры для защиты окружающей среды	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать меры для защиты окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать меры для защиты окружающей среды	Сформированное умение разрабатывать меры для защиты окружающей среды	
		Наличие навыков (владение опытом)	корректировки деятельности по результатам экологического контроля	Фрагментарное применение навыков корректировки деятельности по результатам экологического контроля	В целом успешное, но не систематическое применение навыков корректировки деятельности по результатам экологического контроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков корректировки деятельности по результатам экологического контроля	Успешное и систематическое применение навыков корректировки деятельности по результатам экологического контроля	
ПК-6 способен осуществлять сбор и систематизацию информации об организации в сфере охраны окружающей среды и природопользовании	ИД-1ПК-6	Полнота знаний	знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды	Фрагментарные знания нормативно правовых актов в области охраны окружающей среды	Неструктурированные знания нормативно правовых актов в области охраны окружающей среды	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно правовых актов в области охраны окружающей среды	Сформированные систематические знания нормативно правовых актов в области охраны окружающей среды	Защита ВКР
		Наличие умений	пользоваться нормативно-правовыми актами в области охраны окружающей среды	Частично освоенное умение пользоваться нормативно-правовыми актами в области охраны окружающей среды	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение пользоваться нормативно-правовыми актами в области охраны окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться нормативно-правовыми актами в области охраны окружающей среды	Сформированное умение пользоваться нормативно-правовыми актами в области охраны окружающей среды	
		Наличие навыков (владение опытом)	использования нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды	Фрагментарное применение навыков использования нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды	Успешное и систематическое применение навыков использования нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды	
	ИД-2ПК-6	Полнота знаний	методы охраны	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные	Сформированные, но	Сформированные си-	

			окружающей среды	методов охраны окружающей среды	рированные знания методов охраны окружающей среды	содержащие отдельные пробелы знания методов охраны окружающей среды	стематические знания методов охраны окружающей среды
	Наличие умений	разрабатывать мероприятия по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	Частично освоенное умение разрабатывать мероприятия по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать мероприятия по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать мероприятия по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	Сформированное умение разрабатывать мероприятия по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	
	Наличие навыков (владение опытом)	разработки мероприятий по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	Фрагментарное применение навыков разработки мероприятий по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки мероприятий по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки мероприятий по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	Успешное и систематическое применение навыков разработки мероприятий по устранению нарушений в области природопользования и охраны окружающей среды	
ИД-З _{ПК-6}	Полнота знаний	Знает критерии оценки качества, эффективности и результативности государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользовании	Не знает критерии оценки качества, эффективности и результативности государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользовании	Поверхностно ориентируется в критериях оценки качества, эффективности и результативности государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользовании	Свободно ориентируется в критериях оценки качества, эффективности и результативности государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользовании	В совершенстве ориентируется в критериях оценки качества, эффективности и результативности государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользовании	
	Наличие умений	Умеет определять параметры качества управленческих решений и осуществления административных процессов	Не умеет определять параметры качества управленческих решений и осуществления административных процессов	Умеет поверхностно определять параметры качества управленческих решений и осуществления административных процессов	Умеет частично определять параметры качества управленческих решений и осуществления административных процессов	Умеет свободно определять параметры качества управленческих решений и осуществления административных процессов	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выработки, оценки качества, выявления	Не владеет навыками выработки, оценки качества, выявления отклонений и корректив	Демонстрирует слабое владение навыками выработки, оценки качества, выявления отклонений и корректив	Показывает недостаточность владения навыками выработки, оценки качества, выявления отклонений и корректив	Демонстрирует высокий уровень владения навыками выработки, оценки качества, выявления отклонений и корректив	

			ления отклонений и корректировки государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользования	ровки государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользования	выявления отклонений и корректировки государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользования	явления отклонений и корректировки государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользования	явления отклонений и корректировки государственных и муниципальных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и природопользования	
ПК-7 способен осуществлять государственное и муниципальное управление в сфере охраны окружающей среды и экологический контроль (надзор)	ИД-1 _{ПК-7}	Полнота знаний	основы управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Фрагментарные знания основ управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Общие, но не структурированные знания основ управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Сформированные систематические знания основ управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Защита ВКР
		Наличие умений	применять полученные знания в сфере природопользования и охраны окружающей среды на практике	Частично освоенное умение применять полученные знания в сфере природопользования и охраны окружающей среды на практике	В целом успешно, но не систематическое осуществляемое умение применять полученные знания в сфере природопользования и охраны окружающей среды на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять полученные знания в сфере природопользования и охраны окружающей среды на практике	Сформированное умение применять полученные знания в сфере природопользования и охраны окружающей среды на практике	
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа применяемых методов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Фрагментарное применение навыков анализа применяемых методов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа применяемых методов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа применяемых методов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Успешное и систематическое применение навыков анализа применяемых методов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	
	ИД-2 _{ПК-7}	Полнота знаний	методы управления природопользованием и охраной окружающей среды на разных уровнях управления	Фрагментарные знания методов управления природопользованием и охраной окружающей среды на разных уровнях управления	Общие, но не структурированные знания методов управления природопользованием и охраной окружающей среды на разных уровнях управления	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов управления природопользованием и охраной окружающей среды на разных уровнях управления	Сформированные систематические знания методов управления природопользованием и охраной окружающей среды на разных уровнях управления	
		Наличие умений	использовать методы управления природопользованием и охраной окружающей среды на	Частично освоенное умение использовать методы управления природопользованием и охраной окружающей среды на практике	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение использовать методы управления природопользованием и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы управления природопользованием и охраной окружающей	Сформированное умение использовать методы управления природопользованием и охраной окружающей среды на практике	

			практике		охраной окружающей среды на практике	щей среды на практике		
		Наличие навыков (владение опытом)	разработки мероприятий по охране окружающей среды на конкретной территории	Фрагментарное применение навыков разработки мероприятий по охране окружающей среды на конкретной территории	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки мероприятий по охране окружающей среды на конкретной территории	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки мероприятий по охране окружающей среды на конкретной территории	Успешное и систематическое применение навыков разработки мероприятий по охране окружающей среды на конкретной территории	
	ИД-Зпк-7	Полнота знаний	взаимосвязь различных органов управления для решения природоохран-ных задач	Фрагментарные знания взаимосвязей различных органов управления для решения природоохран-ных задач	Общие, но не структурированные знания взаимосвязей различных органов управления для решения природоохран-ных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания взаимосвязей различных органов управления для решения природоохран-ных задач	Сформированные систематические знания взаимосвязей различных органов управления для решения природоохран-ных задач	
		Наличие умений	разрабатывать планы взаимодействия экологических служб предприятий, учреждений и организаций для решения вопросов по охране окружающей среды	Частично освоенное умение разрабатывать планы взаимодействия экологических служб предприятий, учреждений и организаций для решения вопросов по охране окружающей среды	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать планы взаимодействия экологических служб предприятий, учреждений и организаций для решения вопросов по охране окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать планы взаимодействия экологических служб предприятий, учреждений и организаций для решения вопросов по охране окружающей среды	Сформированное умение разрабатывать планы взаимодействия экологических служб предприятий, учреждений и организаций для решения вопросов по охране окружающей среды	
		Наличие навыков (владение опытом)	организации и координации работ для решения природоохран-ных задач	Фрагментарное применение навыков организации и координации работ для решения природоохран-ных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации и координации работ для решения природоохран-ных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации и координации работ для решения природоохран-ных задач	Успешное и систематическое применение навыков определения эколого-экономических показателей хозяйственной деятельности организации и координации работ для решения природоохран-ных задач	

3 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Экзамен не предусмотрен

4. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В ходе защиты ВКР у выпускников оцениваются универсальные компетенции (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11), общепрофессиональные компетенции (ОПК 1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК- 5, ОПК- 6) и профессиональные компетенции (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

Уровень сформированности универсальных компетенций (УК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК) оценивается ГЭК по результатам промежуточной аттестаций дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом.

Уровень сформированности профессиональных компетенций (ПК) оценивается на заседаниях ГЭК (оценочный лист).

4.1 Цель и характеристика этапов выполнения выпускной квалификационной работы

Цель оценки защиты выпускной квалификационной работы – определить способность выпускника выполнению следующих профессиональных задач по научно-исследовательскому и организационно-управленческому типам деятельности:

Научно-исследовательская деятельность:

- планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации;
- формирование комплекта документации, содержащего сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля; – оформление документации в области обращения с отходами;
- анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования;
- анализ экологического состояния агроландшафтов и пути повышения их почвенного плодородия и противозерозионной устойчивости;
- планирование и проведение почвенных и экологических научных исследований;
- обобщение результатов научных экспериментов и формулирование выводов;
- участие в проведении комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем и разработка рекомендаций по их разрешению;
- участие в организации геоэкологического мониторинга;
- анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов;
- диагностика проблем охраны природы.

Организационно-управленческая деятельность:

- оценка системы охраны атмосферного воздуха и поверхностных вод, системы обращения с отходами на предприятии;
- обеспечение соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно- эпидемиологической безопасности;
- организация и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами;
- подготовка информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению 05.03.06– Экология и природопользование представляет собой законченную разработку, в которой рассматриваются актуальные проблемы рационального природопользования, охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности (в том числе – в региональном аспекте).

В работе должны быть использованы современные методы экологического мониторинга и статистической обработки экспериментальных данных.

Выпускная квалификационная работа представляет собой дипломную работу, которая со держит элементы исследования по заданной теме. Студентам может быть предложена исследовательская тема, имеющая теоретическое и практическое значение в развитии теории и практики экологии и рационального

природопользования. В каждую работу необходимо включать новые данные в научно-исследовательской и производственной частях, на основании которых делаются критический анализ полученных результатов и объективные выводы.

Процесс выполнения и подготовки к защите выпускной квалификационной работы состоит: – из общеустановочной консультации;

– внеаудиторной работы студента при выполнении лабораторных анализов (необходимых для выполнения ВКР);

– внеаудиторной работы студента при написании и оформлении ВКР;

– аудиторных консультаций с руководителем и консультантами по соответствующим разделам;

– инструктивной консультации перед защитой ВКР. На общеустановочной консультации, проводимой на выпускающей кафедре в начале восьмого семестра, кроме программы всей итоговой аттестации, студент знакомится с требованиями по выполнению и защите ВКР, а именно со следующими вопросами:

– темы и руководители дипломных работ;

– начало выполнения работы;

– график работы, даты предоставления материалов на кафедру и в ГАК;

– организация рабочих мест в помещениях, отведенных для работ;

– режим и порядок работы;

– список документации, сдаваемой на кафедру.

На общеустановочной консультации освещаются основные этапы дипломного проектирования, особенности работы над различными темами, даются рекомендации по основным вопросам расчетной и текстовой частей. Рассказывается, как осуществить подбор источников для аналитического обзора литературы, изготовить и оформить графические материалы, установить режим работы. Указываются замечания председателя ГАК и недостатки выпускных квалификационных работ прошлых лет.

На инструктивной консультации перед защитой ВКР, проводимой выпускающей кафедрой, студенту дополнительно разъясняются процедурные моменты защиты (время доклада, этика поведения при представлении доклада, ответах на вопросы и др.), даются советы по подготовке презентаций докладов и к публичной защите.

4.2 Тематика выпускных квалификационных работ.

Для выполнения выпускной квалификационной работы студентам предлагаются темы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускника по ФГОС ВО. Как правило, они связаны с направлениями научно-исследовательской работы кафедр факультета агрохимии, почвоведения и экологии. Основные темы следующие:

1. Организация государственного экологического надзора на территории Омской области

2. Биоиндикация экологического состояния водных объектов Омской области.

3. Агроэкологическая оценка влияния различных доз микроудобрений на урожайность и качество лекарственных растений.

4. Охрана окружающей среды на предприятиях региона.

5. Изучение действия абиотических факторов на продуктивность агроценозов сельскохозяйственных культур.

6. Особенности симбиотической и ассоциативной азотфиксации зерновых и зернобобовых культур в условиях южной лесостепи Западной Сибири.

7. Агроэкологическая оценка почв Омской области.

8. Экологическая оценка действия микроэлементов и экотоксикантов в системе почва растение-животное.

9. Обеспечение экологической безопасности на территории Омской области.

10. Почвы Омской области.

Кроме того, могут быть предложены и другие темы дипломных работ, обеспечивающие реализацию квалификационных требований ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров. Тема дипломной работы может быть заказана производственной структурой (что оформляется специальной заявкой), чаще всего той, где проходил производственную практику выпускник. Выбор темы оформляется после написания студентом заявления.

Тематика дипломных работ рассматривается на заседаниях кафедр, на ученом совете факультета и утверждается приказом ректора.

Подготовка к выполнению дипломных работ научно-исследовательского характера, как правило, начинается с 2-го курса обучения или ранее. Научные исследования должны найти отражение в курсовых работах и в отчетах о производственной преддипломной практике. О результатах исследований студенты докладывают на научно-производственных конференциях, семинарах, а затем используют эти данные при написании выпускных работ.

Выпускные квалификационные работы выполняются под руководством выпускающей кафедры, а программа исследований является частью научно-исследовательской деятельности кафедр.

4.3 Организация выполнения выпускной квалификационной работы

Информационной основой дипломной работы являются данные, собранные выпускником на производственной практике, после окончания которой необходимо:

- проверить вместе с руководителем собранный на производственной практике материал;
- выбрать те материалы, которые в условиях данного времени и изучаемого объекта требуют наиболее глубокой и детальной разработки с учетом темы научно-исследовательской работы;
- определить направление и объем дальнейших исследований на период выполнения дипломной работы.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом по университету.

4.4 Руководство выпускной квалификационной работой

Руководителями работ являются доктора и кандидаты наук, в отдельных случаях – старшие преподаватели без ученых степеней. Дипломными работами руководят преподаватели выпускающей кафедры, а также опытные работники производства, имеющие квалификацию по профилю направления подготовки бакалавров. Руководителей ВКР назначает заведующий выпускающей кафедрой, утверждает ректор. Вопрос о назначении предварительно решается на 2-м курсе, а окончательно – перед выездом на производственную практику в 6-м семестре. Консультации по отдельным разделам ВКР («Безопасность жизнедеятельности» и «Экологическая безопасность проекта») осуществляют также преподаватели кафедры экологии, природопользования и биологии.

4.5 Разработка задания и программы выпускной квалификационной работы

Обучающемуся выдается «Задание на выпускную квалификационную работу» (прил. В), в котором указываются тема дипломной работы, индивидуальные задания по научно-исследовательской работе, состав исходных материалов, название разделов работы. Задание подписывается руководителем и обучающимся и утверждается заведующим кафедрой. Один экземпляр выдается студенту, а второй хранится на кафедре.

4.6 Ход выполнения выпускной работы, контроль выполнения заданий

На основе утвержденного задания по выполнению дипломной работы студент совместно с преподавателем разрабатывает детальную программу и график выполнения работы. В программе детализируются все основные вопросы, включенные в задание, с учетом их особенностей.

В календарный план записываются основные этапы и примерные сроки выполнения дипломной работы. При организации работы над ВКР рекомендуется придерживаться определенной последовательности:

- 1) уточнение темы ВКР, подбор литературы и составление библиографического списка;
- 2) составление вместе с руководителем задания к дипломной работе, разработка программы и календарного плана ее выполнения;
- 3) сбор и изучение недостающих материалов, выяснение актуальных нерешенных вопросов, анализ опытных данных, предварительное составление текстовой и графической частей дипломной работы, которые проверяются руководителем, выявление недостатков в дипломной работе;

4) апробация полученных результатов на семинарах, заседаниях специализированного кружка кафедры;

5) выполнение основной программы дипломной работы: дополнительная разработка вопросов ВКР в связи с целью и задачами исследований, выполнение недостающих разделов по обоснованию рациональных решений, составление дополнительных характеристик по отдельным частям и элементам работы, разработка и оценка вариантов, составление итоговых таблиц с показателями результативности, экологической и экономической эффективности выполняемой дипломной работы;

6) написание текста разделов работы, включая введение, реферат, основную часть, заключение, список использованной литературы, оглавление;

7) выполнение печатного чистового варианта работы, его проверка и при необходимости исправление.

Дипломная работа должна быть завершена за 10 дней до начала работы экзаменационной комиссии по защите. В этот период студент представляет дипломную работу на рецензию и готовится к публичной ее защите.

Для выполнения дипломной работы выделяются специальные аудитории. Ход выполнения дипломных работ как часть учебного процесса контролируется деканатом и выпускающей кафедрой экологии и биологии. Не менее чем за две недели до начала работы экзаменационной комиссии выпускающая кафедра составляет графики предзащиты и защиты дипломных работ.

4.7 Требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работе

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- реферат (на русском языке);
- реферат (на английском языке);
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы по теме (теоретическая база исследования, оценка проработанности темы, обоснованность выбора направления исследования);
- объекты, методы и условия проведения исследований;
- результаты исследований (анализ данных, оценка деятельности организации в области экологической безопасности и т.п.);
- глава «Экологическая безопасность»;
- глава «Безопасность жизнедеятельности»;
- выводы;
- библиографический список;
- приложения (при наличии).

Объем работы, не считая приложений, не должен быть менее 50–70 страниц печатного текста на бумаге формата А4 (297х210 мм).

4.8 Методические указания к выполнению разделов «Безопасность жизнедеятельности» и «Экологическая безопасность проекта»

Целью разделов является (в соответствии с темой и объектом ВКР) определение факторов, негативно воздействующих на окружающую среду, и их оценка; разработка мер по снижению отрицательного воздействия антропогенных факторов и обеспечению благоприятного состояния окружающей среды; идентификация опасных, вредных и травмирующих факторов, воздействующих на человека, и разработка мер защиты от них.

Студент должен показать знание правовых и организационных вопросов обеспечения без опасности жизнедеятельности и экологической безопасности на производстве, умение владеть методами технико-экономического анализа состояния охраны окружающей среды и труда, идентифицировать вредные и опасные производственные факторы в промышленности и сельском хозяйстве, а также проявить способ-

ность определить пути снижения их неблагоприятного воздействия на окружающую среду и человека и составить план соответствующих мероприятий.

Реализация результатов дипломной работы должна обеспечивать необходимый уровень безопасности жизнедеятельности и экологичности». Раздел «Экологическая безопасность проекта» состоит из следующих основных подразделов: 1

1. Воздействие антропогенных факторов на окружающую среду.

2. Меры по снижению отрицательного воздействия антропогенных факторов и обеспечению благоприятного состояния окружающей среды.

Раздел «Безопасность жизнедеятельности состоит из следующих основных подразделов:

1. Опасные, вредные и травмирующие факторы, воздействующие на человека.

2. Меры защиты от опасных, вредных и травмирующих факторов производственной среды, действующих на человека.

Структуру разделов конкретизируют в зависимости от темы ВКР консультанты-эксперты кафедры экологии, природопользования и биологии. Консультации проводятся для каждого студента индивидуально, могут быть также проведены групповые консультации.

Все подразделы должны быть логически взаимосвязаны. Структура и содержание разделов конкретизируются согласно теме дипломной работы. В тексте необходимо сделать ссылки на соответствующую нормативно-правовую литературу: законы, нормативы, ГОСТы, кодексы, приказы и др. Объем разделов должен составлять не более 10–14 с. Написание разделов должно быть завершено не позднее, чем за неделю до предварительной защиты ВКР.

Во время защиты ВКР выпускник должен быть готов ответить на любой вопрос по безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности согласно теме работы, поэтому необходимо уделить особое внимание теоретической подготовке.

Раздел «Экологическая безопасность проекта» Подраздел

1. Воздействие антропогенных факторов на окружающую среду. Темой является анализ объектов, факторов и процессов – основных объектов изучения в дипломной работе с точки зрения экологической безопасности. В подразделе даются характеристика и оценка негативно действующих факторов и экологического вреда, наносимого окружающей среде на объекте дипломной работы. Согласно Закону «Об охране окружающей среды (ст. 3) хозяйственная и иная деятельность должна осуществляться на основе таких принципов, как:

- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимое условие обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения государственной экологической экспертизы проектной и иной документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан;
- обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которые можно достигнуть на основе использования наилучших возможных технологий применительно к рассматриваемой деятельности с учетом экономических и социальных факторов и др.

Указанные принципы обеспечения охраны окружающей среды закреплены в различных законодательных актах, где они сформулированы и конкретизированы относительно охраняемых объектов и применяемых средств. При этом действующее законодательство исходит из того, что всякая производственно-хозяйственная деятельность является экологически опасной, если не доказано обратное. Следовательно, каждый, занимающийся той или иной деятельностью, должен доказать в установленном законом порядке экологическую безопасность своей деятельности.

В Законе «Об охране окружающей среды» уделено внимание объектам охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности. Такими объектами являются: земли, недра, почвы; поверхностные и подземные воды; леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд; атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство (ст. 4). В дипломной работе

нужно выделить такие объекты охраны применительно к конкретной теме. По направлению подготовки бакалавров «Экология и природопользование» основными такими объектами являются почвы, поверхностные водные источники, атмосферный воздух, растительный и животный мир.

Необходимо охарактеризовать негативные факторы, способствующие данным изменениям окружающей среды. Основными из них являются: применение органических и минеральных удобрений, мелиорантов, пестицидов, сельскохозяйственной техники и транспорта, орошение, отходы животноводческих комплексов, радионуклиды и др. Важно описать возможное негативное действие изучаемых факторов на почвенно-биотический комплекс, водоемы, биологические системы различных уровней. Например, на организменном уровне может происходить нарушение отдельных физиологических функций организмов, изменение их поведения, снижение темпов роста и развития, снижение устойчивости к воздействиям иных неблагоприятных факторов внешней среды. На уровне популяций негативные воздействия могут вызвать изменения численности особей и их биомассы, рождаемости, смертности, изменения структуры, годовых циклов миграций и т. д. На биоценоотическом уровне загрязнение сказывается на структуре и функциях сообществ; в конечном счете происходит деградация экосистем, обесценение их в хозяйственном отношении.

Подраздел 2. Меры по снижению отрицательного воздействия антропогенных факторов и обеспечению благоприятного состояния окружающей среды. Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий. Экологическая безопасность представляет собой систему реальных мер по предотвращению и ликвидации последствий особо вредных воздействий на окружающую среду. Руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь обязательную подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности (ст. 73 Закона «Об охране окружающей среды»).

В подразделе должны быть отражены мероприятия для устранения неблагоприятных воздействий хозяйственной деятельности или изучаемого в дипломной работе фактора. С учетом параметров ожидаемых предельно допустимых нагрузок на экосистему нужно предложить меры по снижению или предотвращению этих нагрузок. Предложения должны быть аргументированы и обоснованы с точки зрения практической реализации.

Система мер охраны природы на территории хозяйства может включать: предотвращение смыва удобрений и пестицидов в водоемы; охрану водоемов и посадку водозащитных лесных насаждений; предотвращение разрушения и уничтожения почвы; меры по предотвращению загрязнения почвы, сточными водами; комплекс мер по предотвращению эрозии почв и ликвидации ее последствий; насаждение полосозащитных лесных полос, мелиорацию почв, обводнение пастбищ, искусственный экономный полив природными и сточными водами; меры по улучшению структуры почвы и предотвращению ее уплотнения; предотвращение перевыпаса на пастбищах; организацию работы по рациональному использованию, охране, воспроизводству и улучшению природных ресурсов; внесение предложений в вышестоящие органы о необходимых мерах по предотвращению вредного влияния на природу хозяйства со смежных территорий и др.

Для каждого негативного фактора должны быть предложены меры по предотвращению, уменьшению или ликвидации последствия его действия. Например, при загрязнении агроценоза тяжелыми металлами необходимо предложить и охарактеризовать приемы по снижению их содержания в почве и растительной продукции; при опасности или развитии эрозионных процессов – различные противозерозные мероприятия и т. д. Нужно рекомендовать агротехнические меры по снижению вредного воздействия технологических процессов (изменение структуры севооборота, подбор культур, состав машин, сроки и способы обработки почвы), проведение мониторинга в течение вегетации для корректировки проводимых мероприятий и др. Меры должны быть конкретные, по пунктам, согласно отрицательному воздействию, изложенному в предыдущем подразделе.

Раздел «Безопасность жизнедеятельности» Подраздел 1. Опасные, вредные и травмирующие факторы, воздействующие на человека. Необходимо определить происхождение факторов возможного воздействия на человека в среде его обитания для рассматриваемого в ВКР объекта или процесса.

Для этого важно знать, что среда обитания – это окружающая человека среда, обусловленная в данный момент совокупностью факторов (физических, химических, биологических и социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство. Анализ производится для наиболее опасного (или опасных) вида деятельности, объекта или процесса, рассматриваемого в ВКР (по согласованию с консультантом-экспертом с кафедры безопасности жизнедеятельности).

При написании данного подраздела следует:

- определить наличие возможных опасных, вредных и травмирующих факторов;
- описать порядок проведения и оформления инструктажей;
- определить, какие должны быть инструкции по технике безопасности на рабочих местах и по видам выполняемой работы, кем они разрабатываются и утверждаются;
- определить нормы обеспечения работников спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, необходимыми профилактическими средствами.

Подраздел 2. Меры защиты от опасных, вредных и травмирующих факторов производственной среды, действующих на человека. Следует изложить требования безопасности при выполнении работ (название конкретизируется в соответствии с темой ВКР), используя существующую нормативно-правовую базу по охране труда в соответствии с темой ВКР.

Разработку требований безопасности на тот или иной вид работ рекомендуется вести в следующей последовательности:

- общие требования безопасности;
- требования безопасности перед началом работы;
- требования безопасности во время работы; – требования безопасности в аварийных ситуациях;
- требования безопасности по окончании работы. Целесообразно разработать план мероприятий по ликвидации возможных опасных, вредных или травмирующих факторов производственной среды, действующих на человека.

4.9 Оформление выпускной квалификационной работы

Оформление текстовых материалов производится в соответствии с методическими указаниями и должно соответствовать ГОСТам.

Текстовая часть работы

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена на компьютере с использованием текстового редактора WORD. Плотность текста – не менее 30 строк через 1,5 межстрочный интервал. Размер шрифта – 14. Гарнитура – Times New Roman для всех элементов. Размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм. Абзац – 10 мм. Выключка текста – по ширине, как и страница текста, иллюстрации, таблицы и т. д. должны соответствовать формату А4.

Номер страницы ставится в правом верхнем углу арабскими цифрами без каких-либо обрамлений и точки. Титульный лист является первой страницей работы, но при этом нумерируется. Страницы нумеруются, начиная с введения, и заканчивают нумерацию на последней странице приложения. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию.

Заголовки разделов работы следует располагать в середине строки без точки в конце, не подчеркивая. Каждый раздел работы следует начинать с нового листа. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Заголовки разделов пишут заглавными буквами. Переносы и сокращения слов в заголовках не допускаются. Подразделы и пункты нумеруются в пределах каждого раздела. В конце номера перед названием точка не ставится. Заголовки подразделов и пунктов начинаются с заглавной буквы, а далее пишутся строчными.

Следует использовать термины, определения, обозначения и сокращения, установленные действующими стандартами. Сокращения русских слов и словосочетаний должны соответствовать ГОСТ 7.12. Допускаются следующие сокращения: с. – страница; г. – год; гг. – годы, а также общепринятые сокращения: т. е. – то есть; т. д. – так далее; т. п. – тому подобное; и др. – и другие; пр. – прочее; см. – смотри и другие. Если в работе принята особая система сокращения слов или наименований, то перечень принятых сокращений должен быть приведен в структурном элементе «Обозначения и сокращения».

В работах следует применять стандартизированные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417. Наряду с единицами СИ при необходимости в скобках указывают единицы ранее использованных систем, разрешенных к применению. В одном тексте разные системы обозначения физических величин не допускаются.

Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами без точки, и записываться с абзацного отступа.

Пример:

1 ОБЪЕКТЫ, УСЛОВИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Подразделы (пункты) нумеруются в пределах каждого раздела. Номер подраздела (пункта) состоит из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Пример:

1.1. Агрохимическая характеристика почв (нумерация подраздела)

1.2.1 Почвенные условия исследований (нумерация пункта)

Таблицы

Цифровой материал систематизируют в таблицах по ГОСТ 2.105–95 и ГОСТ 1.5–92. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами, нумерация сквозная. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела арабскими цифрами. В этом случае номер состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Точка после номера таблицы не ставится.

Пример:

Таблица 2 – (при сквозной нумерации);

Таблица 1.2 – (при нумерации в пределах раздела).

Номер таблицы следует размещать в левом верхнем углу на одной строке с заголовком. На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «таблица» пишется полностью с указанием номера.

Пример:

1. По данным таблицы 2 можно судить о качестве зерна.

2. Количество нитратного азота в почве до посева культуры было низким (таблица 1.3).

Заголовок таблицы выполняют строчными буквами, кроме первой прописной. Заголовок должен полностью отражать содержание таблицы, быть кратким и точным и располагаться на одной странице с самой таблицей.

Допускается помещать таблицы вдоль длинной стороны листа. Если строки и графы таблицы выходят за формат листа, таблицу делят на части, которые переносят на другие листы, помещают на одном листе рядом или одну под другой, при этом в каждой части таблицы повторяют головку и боковик. Допускается текст головки или боковика заменять номерами. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Если часть таблицы переносится на другую страницу, слово «Таблица», заголовок и порядковый номер указывают один раз над первой частью. Над последующими частями слева пишут «Продолжение» или «Продолжение таблицы...», «Окончание таблицы...» с указанием ее номера. Таблицы справа, слева, снизу ограничивают линиями.

Если цифровые данные в графах таблицы выражены различными единицами физических величин, то в заголовке каждой графы указывают соответствующую единицу физической величины. Если же параметры в таблице выражены одной и той же единицей (или в процентах), их обозначение помещают ниже заголовка с правой стороны и пишут прописными буквами.

Цифры в графах располагаются так, чтобы классы чисел по всей графе находились точно один под другим. Числовые значения величин в одной графе должны иметь, как правило, одинаковое количество десятичных знаков после запятой.

Пример:

Таблица 1 – Вариант Среднее содержание подвижных фосфатов (P_2O_5) в лугово-черноземном солонце, мг/кг

Вариант	Глубина, см	Год		
		200	2005	2006

Контроль	0-20	287,3	294,0	302,0
	20-40	245,4	230,5	276,4

Окончание таблицы 1

Вариант	Глубина, см	Год		
		200	2005	2006
Гипс	0-20	217,3	274,0	202,0
	20-40	195,4	200,5	176,4

При отсутствии цифровых показателей в той или иной клетке таблицы следует ставить прочерк или знак «х», когда цифр в принципе не может быть.

Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

При наличии таблиц, дополняющих графический материал, их помещают после графического материала. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте. Иллюстрации обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Пример:

Рисунок 1.1 – Содержание нитратного азота в почве до посева культуры

Рисунок 1.2 – и т. д.

Если иллюстрация одна, то под ней пишут: «Рисунок 1 – », то есть единственный рисунок тоже нумеруется.

Графический материал может иметь наименование, которое помещают под ним после поясняющих данных (если они имеются). Номер иллюстрации и слово «Рисунок» помещают ниже поясняющих данных.

Графический материал каждого приложения отдельно нумеруют арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Пример:

Рисунок В3 – .

Формулы

В качестве символов в формуле рекомендуется применять обозначения, установленные соответствующими стандартами. Формулы выполняются чертежным шрифтом высотой 2,5 мм черными чернилами или тушью. Применение машинописных и рукописных символов в одной формуле не допускается. В конце формулы размерность не проставляется. Формулы в работах должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Единственная в работе формула тоже нумеруется – (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример:

...в формуле (1).

Пояснения к формулам пишутся после запятой и с новой строки, без абзацного отступа, начиная со слова «где» без двоеточия. Перечень пояснений располагается колонкой, причем символ отделяется от его расшифровки знаком «тире». Буквенные обозначения даются строго в той последовательности, в которой они приведены в формуле. В конце расшифровки каждого символа через запятую дается его размерность в сокращенном написании.

Пример:

Плотность каждого образца почвы ρ , г/см³, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где m – масса образца почвы, г;

V – объем образца почвы, см³.

Перенос формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «х».

Формулы в приложениях нумеруются аналогично тому, как нумеруют таблицы и рисунки. Порядок оформления уравнений такой же, как и формул. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Ссылки

Порядок построения списка используемых источников определяется автором. Распространенными способами расположения материала списка используемых источников являются алфавитный и в порядке упоминания в тексте. Алфавитное построение является наиболее простой формой организации библиографических описаний. Списком источников, составленным по алфавиту, можно пользоваться в отрыве от основного текста. В нем легко найти библиографическое описание какого-либо документа или выявить его отсутствие. Обычно используют стандартное заглавие: «Список используемой литературы». При ссылке на источники указывают их порядковый номер по списку, который выделяют косыми скобками. При ссылке на стандарты и технические условия указывают только их обозначения. При ссылке на раздел или приложение указывают его номер и наименование, при повторных ссылках – только номер.

Библиографическое описание

В выпускной квалификационной работе обязательно должен присутствовать библиографический список использованной научной литературы и источников информации. К этим источникам относятся нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти, документы международных организаций, научные публикации, монографии, авторефераты и диссертации. В обязательном порядке отражается зарубежная литература на иностранном языке (не менее 2 источников). Допускается использование интернет-ресурсов.

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100–2018. Обязательным является соблюдение единой системы условных разделительных знаков (точек, тире, двоеточий, косой черты и т. п.). Также необходимо соблюдать единый стиль в оформлении Библиографического списка. Допускается оформление Библиографического списка по другому ГОСТу с обязательным согласованием с руководителем ОПОП.

В тексте обязательно ставится ссылка на используемую литературу в круглых скобках с указанием первого автора и года издания, либо название книги и года.

Пример:

(Широков Ю. А., 2019)

(Справочник инженера..., 2005)

Если у автора несколько книг, выпущенные в один год, то необходимо указывать рядом с годом прописную букву латинского алфавита, также проставляются буквы в Библиографическом списке.

Пример:

(Широков Ю. А., 2021a; Широков Ю.А., 2021b)

Широков, Ю. А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021a. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-8797-4.

Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021b. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-2578-5.

Библиографический список располагается после раздела «Выводы», перед приложениями.

Приложения

Материалы, дополняющие основной текст, следует помещать в приложениях. Они могут быть обязательными (без них невозможно уяснить суть тех или иных положений), информационными и справочными.

Ссылки на приложения в тексте ВКР обязательны. При этом указывают номера и страницы, при повторных ссылках – только номера.

Приложения в дипломной работе выделяются в отдельный раздел и оформляются с новой страницы. По центру страницы пишут слово «Приложения». Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», буквы и номера. Название пишется отдельной строкой, начинается с заглавной буквы.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита (кроме Е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь); латинскими буквами (кроме I и O). Если букв не хватает, то обозначают цифрами.

4.10 Отзыв руководителя и рецензирование выпускной квалификационной работы

Выпускающая кафедра должна представить ВКР вместе с письменными отзывами научного руководителя и рецензента секретарю государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за 2 дня до защиты. Получение отрицательного отзыва не является препятствием к представлению работы на защиту.

На законченную и оформленную ВКР научный руководитель дает отзыв. В нем отражаются следующие основные положения:

- определение характера материалов, использованных при разработке ВКР и объем самостоятельной работы дипломника;
- определение объема и значения НИР;
- использование в работе современных данных научных исследований и передового опыта;
- соответствие дипломной работы требованиям нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) выпускающей кафедры;
- подготовленность автора дипломной работы по базовым и профилирующим дисциплинам к самостоятельной профессиональной деятельности, степень его участия в выполнении научно-исследовательской работе за период обучения и апробация ее материалов на семинарах, заседаниях кружков и конференций;
- общая оценка и определение характера дипломной работы - предложение по внедрению результатов дипломной работы;
- заключение о целесообразности присвоения степени бакалавра.

ВКР подлежат рецензированию. Основанием для допуска дипломной работы на рецензирование является положительный отзыв руководителя о дипломной работе. Порядок рецензирования устанавливается высшим учебным заведением.

Состав рецензентов определяется выпускающей кафедрой и оформляется приказом ректора. Рецензенты назначаются из числа квалифицированных работников производства, научно педагогических работников сторонних образовательных организаций высшего образования, научных работников исследовательских учреждений и кафедр, соответствующих профилю подготовки выпускника.

Срок рецензирования не должен превышать трех дней.

Рецензия должна содержать анализ результатов работы выпускника и включать следующие моменты:

- производственное значение и актуальность темы дипломной работы;
- пригодность исходных данных;
- краткий анализ и оценка содержания работы, методики её выполнения и обоснования, объёма и качества проделанной дипломником работы;
- недостатки дипломной работы и замечания;
- наличие элементов научного исследования, применение ЭММ и ПЭВМ;
- возможность рекомендовать работу для использования в производстве, для внедрения в научно-исследовательскую работу кафедры или учебный процесс.

В рецензии указывается, заслуживает ли дипломник присвоения степени бакалавра по направлению 05.03.06 – Экология и природопользование, дается общая оценка дипломной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Обычный объем рецензии – до двух страниц машинописного текста. В ней **не рекомендуется** подробно по каждому разделу описывать содержание. Если рецензент оценил дипломную работу «неудовлетворительно», то он обязан присутствовать на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам. После рецензирования правка дипломной работы не допускается.

После получения рецензии и не позже, чем за два дня до защиты ВКР, дипломная работа в полном объеме предъявляется заведующему выпускающей кафедрой для допуска обучающегося к публичной защите на заседании государственной экзаменационной комиссии.

4.11 Проверка выпускной квалификационной работы на наличие заимствований (плагиата)

В установленные для сдачи ВКР сроки обучающийся самостоятельно проверяет работу на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

В соответствии с Регламентом проведения проверки письменных работ обучающихся ФГБОУ ВО Омский ГАУ на наличие заимствований в системе «Антиплагиат» обработку и анализ отчетов о результатах проверки, сформированных в системе «Антиплагиат», осуществляет выпускающая кафедра. Акт проверки ВКР на наличие заимствований прикладывается к тексту работы.

4.12 Подготовка к защите и публичная защита выпускной квалификационной работы

Не позднее, чем за 14 дней до даты заседания государственной экзаменационной комиссии проводится процедура предварительной защиты ВКР на комиссии, созданной распоряжением декана факультета. Заседание комиссии оформляется протоколом.

ВКР с отзывом руководителя и рецензией направляется в государственную экзаменационную комиссию для защиты.

Представив ВКР в государственную экзаменационную комиссию, обучающийся готовит выступление (доклад), презентацию, наглядную информацию – схемы, таблицы, графики для использования во время защиты.

Структура доклада зависит от характера темы и последовательности изложения основных вопросов, освещённых в работе. По темам, носящим научно-исследовательский характер и посвящённым узкому кругу вопросов, доклад строится таким образом, чтобы в нём были отражены актуальность выбранной темы, цели, задачи и объект исследования, полученные результаты, выводы и предложения.

Доклад должен быть четким, конкретным, без общих фраз, насыщен цифровым материалом. Для простоты восприятия следует оперировать относительными величинами, а также использовать демонстрационный материал (презентации, таблицы, графики).

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Процедура защиты ВКР предусматривает:

- представление защищающегося председателем государственной экзаменационной комиссии и оглашение темы работы;
- доклад обучающегося;
- ответы на вопросы;
- оглашение руководителем (при его отсутствии
- одним из членов экзаменационной комиссии) отзыва на работу;
- оглашение рецензии рецензентом (при его отсутствии - одним из членов экзаменационной комиссии);
- заключительное слово (1-2 мин) защищающегося с ответами на замечания рецензента;
- объявление председателем государственной экзаменационной комиссии окончания защиты.

По окончании всех запланированных на данное открытое заседание защит проводится за закрытое заседание государственной экзаменационной комиссии. На этом заседании проходит обсуждение результатов защит с учетом всех имеющихся в распоряжении комиссии информационных материалов, свидетельствующих об учебных и научных достижениях обучающихся, уровне сформированности компетенций, мнений руководителей, рецензентов.

Результаты обсуждения защит ВКР и решения государственной экзаменационной комиссии оглашаются в тот же день.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

4.13 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР является способом комплексной оценки компетенций выпускника, установленных ФГОС ВО.

Оценка компетенций проводится по следующим критериям:

1. Критерии оценки содержания ВКР:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- оригинальность и новизна полученных результатов;
- глубина проработки исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- практическая значимость исследования.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, демонстрирующие умение на теоретическом и практическом уровнях исследовать проблему с использованием различных научных методов; способность формировать и доказывать научную новизну, практические результаты своего исследования.

2. Критерии оценки оформления ВКР:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание ВКР;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, связанные со знаниями правил оформления научных текстов, умениями и навыками письменной презентации результатов исследований и т. п.

3. Критерии оценки качества подготовки ВКР:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- дисциплинированность, соблюдение графика подготовки ВКР;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;
- наличие публикаций, участие в научно-практических конференциях, награды за участие в конкурсах. Данные критерии позволяют оценить компетенции обучающегося по самостоятельному планированию, организации и проведению им исследования.

4. Критерии оценки защиты ВКР:

- качество доклада;
- качество демонстрационного материала;
- уровень ответов на вопросы. Данные критерии позволяют оценить компетенции ведения дискуссии, презентации основных положений и результатов исследования.

Совокупность всех четырех групп критериев позволяет комплексно оценить компетенции обучающегося, не только отраженные непосредственно в ВКР, но и проявленные обучающимся на всех этапах ее подготовки и защиты.

Кроме вышеназванных критериев, при защите ВКР оценивается уровень сформированности компетенций, представленных в п. 2.3 настоящего документа.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по пятибалльной системе:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, не самостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

4.14 Размещение текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе организации

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования. Размещение текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета осуществляется в соответствии с Порядком размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства);

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступно го с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации государственной итоговой аттестации, обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной программе. При раз работке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версия программы государственного итоговой аттестации с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по подготовке к государственной итоговой аттестации и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года. Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

6.2 Информационные технологии, используемые при организации государственной итоговой аттестации; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при организации государственной итоговой аттестации выпускника и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, не обходимой для подготовки к государственной итоговой аттестации выпускника, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

6.3 Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Сведения о материально-технической базе, необходимой для обеспечения государственной итоговой аттестации выпускника, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

6.4. Организационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Обзорные лекции и консультирование выпускников осуществляется в соответствии с графика ком консультаций к государственной итоговой аттестации, утвержденным деканатом факультета.

6.5 Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Сведения о кадровом обеспечении государственной итоговой аттестации выпускника пред ставлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры экологии, природопользования и биологии
протокол № 12 от 25.03.2025 г.
Зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент О.В. Дрофа

б) На заседании методической комиссии по направлению 05.04.06 Экология и природопользование;
протокол № 8 от 22.04.2025 г.
Председатель МКН – 05.04.06, канд. биол. наук Н.А. Цыганова

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Генеральный директор ООО «Полисервис» А.В. Илев

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

Канд. биол. наук, доцент кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
ФГБОУ ВО СИБАДИ А.Н. Королёв

Подпись: А.Н. Королёв
Начальник отдела кадров
разработки УЭ

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к программе государственной итоговой аттестации
представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для подготовки	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Ильина, Г. В. Сельскохозяйственная экология : учебное пособие / Г. В. Ильина, Д. Ю. Ильин, С. А. Сашенкова. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170955 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Медведский, В. А. Сельскохозяйственная экология / В. А. Медведский, Т. В. Медведская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9775-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198485 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206537 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Основы природопользования : учебное пособие / Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360089 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Кавкаева, Н. В. Устойчивое развитие : учебное пособие / Н. В. Кавкаева, Н. Ф. Апарина. — Кемерово : КемГУ, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-8353-3050-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424547	http://e.lanbook.com
Попеляева, Н. Н. Сельскохозяйственная экология : учебное пособие / Н. Н. Попеляева, Ю. П. Штабель, .. Г. Жданов. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2023. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/355673 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Корсунова, Т. М. Агроэкология загрязненных ландшафтов : учебное пособие для вузов / Т. М. Корсунова, В. Ю. Татарникова, Э. Г. Имескенова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-507-50627-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451064 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учебное пособие / М. Г. Ясоевеев, Н. Л. Стреха, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова ; под ред. проф. М. Г. Ясоевеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-006845-9. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1926304 — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Демиденко, Г. А. Сельскохозяйственная экология : учебное пособие / Г.А. Демиденко, Н.В. Фомина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-019231-4. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2098995 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Тихонова, И. О. Экологический мониторинг водных объектов : учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 202 с. — DOI 10.12737/966056. - ISBN 978-5-16-015959-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/966056 — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учебное пособие / М. Г. Ясоевеев, Н. Л. Стреха, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова ; под ред. проф. М. Г. Ясоевеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-006845-9. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/1926304 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

Гарнов, А. П. Общие вопросы эффективного природопользования : монография / А. П. Гарнов, О. В. Краснобаева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 214 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-009495-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1938028 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ердаков, Л. Н. Человек в биосфере : учебное пособие / Л.Н. Ердаков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 206 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019159-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2091922	http://znanium.com
Экология. — Екатеринбург : Объединенная редакция, 1970. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0367-0597. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/495822/info .	https://lib.rucont.ru
Использование и охрана природных ресурсов в России. — Москва : Природные ресурсы, 1999. — Выходит 4 раза в год. — ISSN 2222-5633. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Экологическое право. — Москва : Юрист, 1998. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 1812-3775. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Проблемы региональной экологии. — Москва : Камертон, 1995. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 1728-323X. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Коробкин В. И. Экология : учебник / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 18-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 601, [1] с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-19822-3 — Текст: непосредственный.	НСХБ
Экология. — Екатеринбург : Объединенная редакция, 1970. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0367-0597. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/495822/info .	РУКОНТ
Российская сельскохозяйственная наука. — Москва : Российская сельскохозяйственная наука, 1936. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 2500-2627. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Сельскохозяйственная экология : учебное пособие для вузов / ред. Н. А. Уразаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос, 2000. - 304 с. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru/
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по подготовке к государственной итоговой аттестации
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Выполнение ВКР	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
СПС «Консультант+»	учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Защита ВКР
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Размещение ВКР

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в «Интернет».	Аудитория для подготовки ВКР. Доска ученическая, экран, компьютеры с программным обеспечением
Специализированная аудитория кафедры	Экран настенный, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ

по организации проведения консультаций
перед государственной итоговой аттестации

Особенность подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации заключается в необходимости систематизации большого массива как пройденного материала, так и изменений норм законодательства на базе ранее полученных знаний и практического опыта работы в период прохождения практики.

Подготовка к государственной итоговой аттестации является самостоятельной работой обучающихся. Для оказания помощи выпускнику выпускающие кафедры организуют консультации по вопросам, включенным в программу государственного ВКР.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

согласно «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» с изменениями (Приказ Минобрнауки России от 28.04.2016 №502)

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу университета и (или) к научным работникам университета и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии) в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

представлен отдельным документом

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование

Ведомость изменений

№ п / п	Вид обновле- ний	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			