Компонент ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность,

направленность (профиль) «Управление экологической безопасностью предприятия» наименование ОПОП

<u>Б3</u> шифр аттестационных испытаний

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Разработчик (и):	Утверждено на заседании и	Утверждено на заседании кафедры	
Васильева Ж.В.	Техносферная без	Техносферная безопасность	
ФИО	наименование ка	наименование кафедры	
	протокол №8 от 23.05.2022	2 г.	
зав. кафедрой ТБ	Заведующий кафедрой	ТБ	
должность	male		
к.т.н., доцент		Васильева Ж.В.	
упеная степень арание	подпись	ФИО	

1. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных	ИД-1 _{УК-1} Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных
	ситуаций на основе системного	задач
	подхода, вырабатывать стратегию	ИД-2 _{ук-1} Осуществляет сбор, систематизацию и
	действий	критический анализ информации, необходимой для
		выработки стратегии действий по разрешению проблемной
		ситуации
		ИД-З _{ук-1} Оценивает практические последствия возможных
		решений поставленных задач
2.	УК-2. Способен	ИД-1 _{ук-2} Понимает основы проектного управления,
	управлять проектом на	учитывает требования к проектам и их результатам
	всех этапах его	ИД-2 _{УК-2} Разрабатывает и управляет проектом в избранной
	жизненного цикла	профессиональной сфере на всех этапах его жизненного
		цикла с учетом рисков проекта
		ИД-3 _{УК-2} Обосновывает практическую значимость
		проектных решений
3.	УК-3. Способен организовывать и	ИД-1 _{УК-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее
	руководить работой команды,	основе организует работу команды для достижения
	вырабатывая командную	поставленной цели
	стратегию для достижения	ИД-2 _{УК-3} Планирует командную работу, распределяет
	поставленной цели	поручения и делегирует полномочия членам команды;
		организует обсуждение различных идей и мнений
		ИД-3 _{УК-3} Преодолевает возникающие в команде разногласия
		и конфликты на основе учета интересов всех сторон
4.	УК-4 Способен применять	ИД-1 _{ук-4} Использует современные коммуникативные
	современные коммуникативные	технологии для установления и осуществления
		академических и профессиональных контактов
		ИД-2 _{УК-4} Осуществляет обмен информацией в устной и
		письменной форме на государственном языке Российской
	профессионального	Федерации для академического и профессионального
	взаимодействия	взаимодействия
		ИД-3 _{УК-4} Осуществляет обмен информацией в устной и
		письменной форме на иностранном(ых) языке(ах) для
_	NIC 5 C	академического и профессионального взаимодействия
5.	УК-5 Способен анализировать и	ИД-1 _{УК-5} Понимает, анализирует и толерантно воспринимает
		межкультурное разнообразие общества
		ИД-2 _{УК-5} Конструктивно взаимодействует с людьми с
	взаимодействия	учетом их культурных, этнических, конфессиональных
		особенностей в целях успешного выполнения социальных и
		профессиональных задач
		ИД-3 _{УК-5} Ориентируется в различных ситуациях
6	VV 6 Crossfey arrange	межкультурного взаимодействия
6.		ИД-1 _{УК-6} Устанавливает цели и приоритеты собственной
		деятельности при планировании и реализации траектории
		профессионального развития
	=	ИД-2 _{УК-6} Определяет образовательные потребности и
	основе самооценки	способы совершенствования собственной деятельности на
7	ОПУ 1. Способом сомосто того	основе самооценки
7.	ОПК-1 Способен самостоятельно	ИД-1 _{ОПК-1} Умеет структурировать и применять

приморетать, структурировать и примонять математические, естественнонаучные, социально- экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности и техносферной безопасности предприятия метемосферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности для решения задач профессиональной деятельности для решения задач профессиональной деятельности профессиональной деятельности для решения задач поти профессиональной деятельности дятельности в области техносферной безопасности в виде дятельности в области техносферной безопасности для решения задач поти профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в поти профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в поти профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в поти профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в поти профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в области техносферной безопасности в области техносферной безопасности в области техносферной безопасности в итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности профессиональной предъявляемым пребованиями по области пребованиями по по предъявляемыми праментых правочи применять их для решения поставленной задач и ПД-1 _{пис.} Обучение рабочная профессиональной деятельности применять их для решения поставленной деятельности применять пребованиями преместивности предъяватьности предъяватьности применять праменять пребованиями премести премести префессиональной предъяватьности префессиональной пременять префессиональной пр
естественнонаучные, социально- зкономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности техносферной безопасности техносферной безопасности предприятия и проблемные вопросов в сфере экологической безопасности предприятия в применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в мире отчетов, рефератов, статей, завкок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми ребованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и ПД-1 _{ОПК-3} Участвует в экспертизе проектов нормативных правовых актов 11. ПК-1 Планирование, разработка и иД-1 _{ПК-1} Выявляет и опенивает внешние и внутрение факторы, включая экологического менеджмента в организации и потогического менеджмента и иД-1 _{ПК-1} Выявляет и опенивает внешние и внутрение факторы, включая экологического менеджмента намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды и иД-1 _{ПК-1} Выявляет и опенивает внешние и внутрение факторы, включая экологического менеджмента и иД-1 _{ПК-1} Выявляет подходы защиты окружающей среды и иД-1 _{ПК-1} Определяет, ноличиеского менеджменти и иД-1 _{ПК-1} Определяет, неблагоприятные впияния (розможности) на окружающей среды и иД-1 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает могочнеских результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды и инди-1 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает могочнения и и оценивае
мономические и рифессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемиме копросы 8. ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач решения задач в профессиональной деятельности и профессиональной деятельности техносферной безопасности в издеотитехносферной безопасности и запиты окружающей среды и профессиональной деятельности и запиты окружающей среды и профессиональной деятельности и издеотительности и издеотительности в соответствующих областях и дД-1 опк. Умеет проводить публичные выступления, обучение рабочих и служащих требованиям нормативно-правовую документации по вопросам безопасности и запиты окружающей среды и профессиональной деятельности в и дД-2 опк. Умеет запиты окружающей среды и профессиональной деятельности и запиты окружающей среды и профессиональной деятельности в и дД-2 опк. Умеет запиты окружающей среды и профессиональной деятельности в и дД-2 опк. Умеет запиты окружающей среды и профессиональной деятельности в и дД-2 опк. Умеет проводить публичные выступления, обучение рабочих и служащих требованиям нормативно-правовую достательности и запиты окружающей среды и профессиональной деятельности в сфере экологической безопасности 11. ОПК-5 Способен разрабатывать публичные вопросам безопасности и запиты окружающей среды и ДД-2 опк. Умеет проводить публичные выступления с пределяющей с
решения задач в профессиональные и профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной деятельности в области техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен предъявляемыми требованиями 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной и защиты окружающей среды и применять их для решения потавъленией запасности в инфантывной деятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения потавъленной задач техносферной безопасности и и защиты окружающей среды и применять их для решения поставъленной задач техносферной безопасности и и драбатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях областях и правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации и и драбаты внедрение системы экологического менеджмента в организации и и драбатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в внедрение системы экологической безопасности и правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и драбатывать порядативных правовых актов 13. ПК-1 Планирование, разработка и и драбатывать порядативных правовых актов 14. Пк-1 Планирование, разработка и и драбатывать порядативной деятельности и нестрамента и предъятельности определяет подходы защиты окружающей среды и пособность организации достигать намеченных результатов системы экологической безопасности и определяет подходы защиты окружающей среды и пособность организации достигать намеченных результатов системы экологической безопасности определяет подходы защиты окружающей среды и плеобность организации достигать намеченных устатать системы экологической безопасности определяет под
области техносферной безопасности, пробъемные и пробъемные копросы 8. ОПК-2 Способен авализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и тоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизиелеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения по соответствующих областях безопасности, проводить нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в непераментальности и для решения поставленной задачи и длужающей среды и применять их для решения поставленной задачи и длужающей среды и применять их для решения поставленной задачи и длужающей среды и применять их для решения поставленной задачи и длужающей среды и применять их для решения поставленной задачи и длужающей среды и применять их для решения поставленной задачи и длужающей среды и применять их для решения поставленной задачи и длужающей среды и пособность организации достигать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты меружающей среды и длужающей среды и длужающей среды и длужные валиния дражающей среды и длужающей длужающей длужающей длужающей длужающей длужающей длужа
Везопасности, решать сложные и проблемые вопросым проблемые вопросым проблемые вопросым применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности 9. ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в идд-1 _{опк,3} Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и дид-1 _{опк,4} Обучение рабочих и служащих требованиям нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях достветствующих областях и для решения поставленной задачи правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 16. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 17. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического безопасности 18. ПК-1 Планирование, разработка и дид-1 _{пк,1} Выявляет и опенивает внепние и внутренние факторы, включая экологического менеджмента 18. ПК-1 Планирование, разработка и дид-1 _{пк,1} Выявляет и опенивает внепние и внутренние факторы, включая экологического менеджмента 18. ПК-1 Планирование, разработка и дид-1 _{пк,1} Выявляет возможности улучшения вамочности и потенциальные блатоприятные влияния (возможности) и меружающей среды и планирует действив в из ото
 8. ОПК-2 Способен анализировать и применят знания и опыт в сфере применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности и защиты окружающей среды и защиты окружающей среды и дамиты обраченнальной деятельности и дамиты окружающей среды и дамиты окружающей среды и дамиты окружающей образопасности и дамиты окружающей среды профессиональной деятельности в сфере экологической безопасности и защиты окружающей среды и дамиты окружающей окружающей среды и дамиты окружающей окружающей среды и дамиты вызывающей окроны и способность организации доститать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды и дамиты выявия постанизальные благоприятные влияния (раксии) и потенциальные благоприятные влияния (раксии) и потенциальные благоприятные влияния (раксии) и окружающей среды и дамиты связанные с инми экологические воздействия и саязанные с инми экологические оспостно предыствия и саязанные с инми экологические воздействия и саязанные с инми экологические воздействия и саязанные с инми экологические оспостно потенциальные благоприятные влияния (раксии) и связанные с инми экологические воздействия
 8. ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен по вопросам безопасности в илить обучение по вопросам безопасности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной деятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и ПД-10пк. Умеет проводить публичные выступления, дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и ПД-20пк. Обучение рабочих и служащих требованиями и ПД-10пк. Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию сфере экологической безопасности и защить окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и ПД-10пк. Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в сфере экологической безопасности и документацию в сфере экологической безопасности и разрабатывать нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и правовых актов 14. Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и правовых актов 15. ПК-1 Планирование, разработка и испособность организации достигать намеченых результатов системы экологического менеджмента и и правовых актов 16. ПК-1 Планирование, разработка и правовых актов 17. ПК-1 Планирование, разработка и правовых актов 18. ПК-1 Планирование, разработка и правовых актов 19. ПК-1 Планирование, разработка и правовых актов 19. ПК-1 Планирова
применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, обуменных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности и защиты окружающей среды и профессиональной деятельности и защиты окружающей среды и профессиональной деятельности и защиты окружающей среды и профессиональной деятельности и ули запрачные выступления, обучение по вопросам дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности и ули запрачные выступления, обучение по вопросам дискуссии, занятия с целью обучения техносференой безопасности и ули запрачные профессиональной деятельности и ули запрачными по вопросам безопасности и ули запрачными и по вопросам безопасности и развовым запрачными и по вопросам безопасности и на видентивной запрачными и по вопросам безопасности и и просктов нормативным правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и ули запрачными и по вопросам безопасности и на прачними и по вопрачными и и по вопрачными и по вопросам
техносферной безопасности для профессиональной деятельности решения задач в профессиональной деятельности и профессиональной деятельности в профессиональной итоги профессиональной деятельности в области отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и дид-10пк. Умеет проводить публичные выступления, обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и дид-20пк. Умеет разрабатывать нормативно-правовую документации сферем профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологической безопасности и и и и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. Планирование, разработка и внедрение системы экологического обрежения в способность организации обружающей среды и профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологической безопасности и определяет подходы защиты окружающей средь и планирует действия в их отношении и и окружающей средь и планирует действия в котношении и и окружающей среды и планирует действия в их отношении и и и окружающей среды и планирует действия в их отношении и и дид-4 _{пк} , Определяет неблагоприятные влияния (посим) на окружающую среду и планирует действия в их отношении и и дид-4 _{пк} , определяет неблагоприятные влияния (посим) на окружающую среду и планирует действия в их отношении и и дид-4 _{пк} , определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности о окружающей среды и планирует действия в их отношении и и дид-4 _{пк} , определяет неблагора на правовы в защить окологические обраствия и определяет подходы в истемы зкологического окружающей сред
решения задач в профессиональной деятельности у ОПК-3 Способен представлять и отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности и защиты окружающей среды и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию с феры профессиональной деятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию с феры профессиональной деятельности в сответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации и результатов системы экологического менеджмента и и правовых актов 14. Д-2 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия событий на окружающей среды и планирует действия в их отношения и достать намеченных результатов, системы
 профессиональной деятельности ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды ОПК-5 Способен разрабатывать нормативной документации по вопросам промативной документации по вопросам дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности и изащиты окружающей среды ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документации по вопросам безопасности и изащиты окружающей среды профессиональной деятельности в соответствующах областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ИД-1_{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая уклогического менеджмента и драговности унущенныя уклогических результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации окружающей среды ИД-2_{ПК}. Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая уклогического менеджмента и и драговные бизопические условия, событий на намерения и способность организации доститать намеченных результатов системы экологического менеджмента и окружающей среды ИД-2_{ПК}. Выявляет возможности улучшения экологических результатов системы экологического менеджмента и окружающей среды и планирует действия в их отношении ИД-2_{ПК}. Поределяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (рокумающей среды кологические аспекты деятельности организации и связанные с имим экологические условия с рействия в их отношения и окружающей среды кологические аспекты деятельности организации и связанн
 9. ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в профессиональной деятельности в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности и дискуссии, занятия с целью обучения по вопросам безопасности и дискуссии, занятия с целью обучения по вопросам безопасности и дид-зарабатывать нормативных правовых актов 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и дид-занятельности и определяет подходы защиты окружающей среды и дид-заня по достать немещей дидектов немещей дидек
итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и защиты окружающей среды и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и ИД-1 _{0ПК-5} Обучение рабочих и служащих требованиями 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию с феры профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить публичные выступления, дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи ИД-1 _{0ПК-5} Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации и ображающей среды и профессиональной деятельности и правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и настрение системы экологического ображающей средь и профессиональной деятельности и правовых актов 13. ПК-1 Планирование, разработка и настрение системы экологической безопасности и на инференции и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации и достигать намеченных результатов системы экологические условия (событий на намерения) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{пк.1} Определяет, документирует и оценивает экологические воздействия и способность организации и свя
деятельности в области техносферной безопасности в видо отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, формленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и ДД-1 _{ОПК-4} Умеет проводить публичные выступления, дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности и защиты окружающей среды и ДД-2 _{ОПК-4} Обучение рабочих и служащих требованиям нормативно-правовую документацию с феры профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и ДД-2 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и ДД-2 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает зкологические воздействия и своязанные с ними экологические воздействия
техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить публичные выступления, обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды изащиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПЛ-1 правовых актов 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического безопасности и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и иДР-1 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов системы экологического менеджмента и иДР-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) и окружающую среду и планирует действия в их отношении ИДР-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические роздействия
отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам обучение по вопросам и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и СЛУжащих требованиями нормативно-правовую документацию с феры профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить жствертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации внеджента в организации и внеджента в организации и разработка и внеджента в организации и разработка и внеджента в организации и разработка и разработка и разработка и внеджента в организации и служащих требованиям нормативной документацию в сфере профессиональной деятельности в фере экологической безопасности правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внеджента в организации и служащих требованиям нормативной документацию в сфере профессиональной деятельности в фере экологической безопасности правовых актов 14. ПК-1 Планирование, разработка и и пособность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и ДГ-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов системы экологического менеджмента и ДГ-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающей среды и планирует действия в их отношении и ДГ-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические оздействия
на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и применять их для решения поставленной деятельности в сфере экологической безопасности и проводить правовых актов и ПК-1 Планирование, разработка и ИД-2 _{ПК-5} Участвует в экспертизе проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации и сокружающей среды и ПД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающей среды и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности опранизации и связанные с ними экологические воздействия
В соответствии с предъявляемыми требованиями 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды изащиты окружающей среды изащиты окружающей среды изащиты окружающей среды изащиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию с сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и и дД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологического менеджмента и иД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов системы экологического менеджмента иДД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов системы экологического менеджмента иДД-2 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающей среды и планирует действия в их отношении иДД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические сигатьных и и связанные с имми экологические воздействия
10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и защиты окружающей среды и промативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 11. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации и и и и уд-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологического менеджмента в организации и способность организации достигать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды и правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации и и и потещиальные благоприятные влияния (риски) и связанные с ними экологические воздействия
 10. ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности изащиты окружающей среды изащиты окружающей среды изащиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи и ДД-2_{ОПК-4} Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 11. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 12. В недрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и ДД-1_{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и ДД-2_{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающую среду и планирует действия в их отношении и ДД-4_{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ими экологические воздействия
обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды ИД-2 _{ОПК-4} Обучение рабочих и служащих требованиям нормативной документации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи ИД-1 _{ОПК-5} Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и способность организации достигать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 16. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и СПС-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологического менеджмента и ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 17. ПК-1 Планирование, разработка и правовых актов 18. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и ПД-2 _{ПК-1} Выявляет и оценивает подходы защиты окружающей среды и планирует действия в их отношении и ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности оценивает экологические аспекты деятельности оценивает экологические воздействия и истемывает экологические воздействия и истемывает экологические аспекты деятельности оценивает экологические воздействия и истемывает экологические воздействия в их отношения и связанные с ними экологические воздействия в их отношения и связанные опаготивает объекты на пременения и спектовность на пременения и
безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды ИД-2 _{ОПК-4} Обучение рабочих и служащих требованиям нормативной документации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и способность организации достигать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 16. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и способность организации достигать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 17. ПК-1 Планирование, разработка и намерения и способность организации достигать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 18. ПК-1 Планирование, разработка и и правовых актов намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 18. ПК-1 Планирование, разработка и и правовых актов намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 18. ПК-1 Планирование, разработка и определяет подходы защиты окружающей среды и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности огранизации и связанные с ними экологические воздействия
и защиты окружающей среды ИД-2 _{ОПК-4} Обучение рабочих и служащих требованиям нормативной документации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи ИД-1 _{ОПК-5} Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов ИД-2 _{ОПК-5} Участвует в экспертизе проектов нормативных правовых актов ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения от состобность организации достигать намеченных результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
нормативной документации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. Планирование, разработка и намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и ид-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 13. ИД-1 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических урезультатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 14. Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
жизнедеятельности и защиты окружающей среды и применять их для решения поставленной задачи
применять их для решения поставленной задачи 11. ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПЛК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и и определяет подходы защиты окружающей среды и планирует действия в их отношении и и и и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающею среду и планирует действия в их отношении и и и и пределяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
 ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ИД-1_{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ИД-2_{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3_{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4_{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в сфере экологической безопасности профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента иДД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологических результатов системы экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 15. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и ид-2 _{пк-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 16. ИД-1 _{пк-1} Выявляет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ид-4 _{пк-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента и и определяет подходы защиты окружающей среды и планирует нодходы защиты окружающую среду и планирует действия в их отношении и и и и и и и и и и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении и и и и и и и и и и и и и и и и и и
безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ПК-1 Планирование, разработка и ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает подходы защиты окружающей среды ПК-1 Планирование, разработка и ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает подходы защиты окружающей среды ПК-1 Планирование, разработка и ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает подходы защиты окружающей среды ПК-1 Планирование, разработка и ИД-1 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
экспертизу проектов нормативных правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента намеченных результатов системы экологического менеджмента ид-2 _{пк-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 14. ПК-1 Планирование, разработка и вняжение и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ид-2 _{пк-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 14. ПК-1 Планирование и внутренние факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ид-2 _{пк-1} Выявляет и оцения экологические влания (риски) и потенциальные благоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ид-4 _{пк-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
Правовых актов 12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 13. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации 14. ПК-1 Планирование, разработка и факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды 15. ПК-1 Планирование, разработка и ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценива токологических результатов системы экологического менеджмента и ИД-2 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
12. ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации менеджмента в организации менеджмента в организации менеджмента в организации менеджмента и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ид-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ид-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ид-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
факторы, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
менеджмента в организации намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
результатов системы экологического менеджмента ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия
связанные с ними экологические воздействия
12 100 20 6
13. ПК-2 Способен оценивать и ИД-1 _{ПК-2} Оценивает выполнение (невыполнение)
совершенствовать систему организацией требований нормативных правовых актов,
экологического менеджмента в стандартов организации, договорных обязательств в области
организации охраны окружающей среды
ИД-2 _{ПК-2} Организовывает проведение мониторинга,
измерений, анализа и оценки экологических результатов
деятельности организации на регулярной основе
ИД-3 _{ПК-2} Анализирует и документирует результаты мониторинга и измерений в организации

		$ИД-4_{\Pi K-2}$ Планирует и осуществляет действия по внутреннему
		аудиту системы экологического менеджмента
		ИД-5 _{ПК-2} Обеспечивает деятельность по устранению
		несоответствий и корректирующие действия организации
		ИД-6 _{ПК-2} Планирует действия и обеспечивает готовность
		организации по предотвращению или смягчению негативных
		экологических воздействий от аварийных ситуаций
14.	ПК-3 Способен организовывать и	ИД-1 _{ПК-3} Выявляет научную проблему на основе
	осуществлять научные	комплексного изучения природных и техногенных условий
	исследования в сфере	среды организации
	экологической безопасности	ИД-2 _{ПК-3} Планирует и организует научно-исследовательскую
		деятельность
		ИД-3 _{ПК-3} Обосновывает оценку и научный прогноз состояния
		окружающей среды под антропогенным влиянием
		организации
		ИД-4 _{ПК-3} Научно обосновывает рекомендации по
		минимизации экологической опасности среды

2. Структура Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся включает следующие аттестационные испытания:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Для определения качества освоения основной профессиональной образовательной программы используются следующие оценочные средства:

Аттестационное испытание	Оцениваемые компетенции	Представление оценочного средства в ФОС
Государственный экзамен	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Перечень типовых вопросов и заданий к государственному экзамену и критерии оценивания
Выпускная квалификационная работа	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Примерная тематика выпускных квалификационных работ и критерии оценивания

3. Критерии и шкала оценивания освоения основной профессиональной образовательной программы по итогам государственной итоговой аттестации

3.1 Критерии и шкала оценивания освоения основной профессиональной образовательной программы по итогам сдачи государственного экзамена

Программа государственного экзамена, методические материалы для подготовки к экзамену, регламент его проведения представлены в ЭИОС МГТУ.

В ФОС представлен примерный перечень типовых вопросов, выносимых на государственный экзамен:

Блок 1

- 1. Организация подготовки работников в области охраны труда
- 2. Способы и методы решения профессиональных педагогических задач, связанных с обучением безопасности жизнедеятельности в соответствии с нормативно-правовой базой и запросов работодателя
 - 3. Связь обучения персонала с другими функциями управления персоналом
 - 4. Условия и действия для результативного обучения персонала.
 - 5. Систему управления профориентацией и адаптацией персонала.

- 6. Политика обучения и развития персонала как составная часть кадровой политики. Требования к квалификации сотрудников предприятия в области охраны окружающей среды
 - 7. Структура и содержание политики обучения персонала. и др.

Блок 2

- 1. Объект негативного воздействия на окружающую среду I, II, III, IV категории: определение, основные требования природоохранного законодательства.
- 2. Документация предприятия по организации производственного экологического контроля.
- 3. Комплексное экологическое разрешение: разработка и порядок утверждения. Особенности разрешительной документации на предприятии для объектов I, II, III, IV категории.
- 4. Ответственность за нарушение природоохранного законодательства при несоблюдении порядка проведения ПЭК, при отсутствии программы ПЭК, при нарушении сдачи отчета по ПЭК.
- 5. Экологический надзор и контроль за выполнением требований нормативноправовых актов.
- 6. Контроль соблюдения нормативов (ПЭАК). Контроль состояния компонентов окружающей среды (ПЭМ).
- 7. Расчетные методы ПЭК. Инструментальный контроль. Требования к лабораторным исследованиям (ГОСТ Р 8.589-2001). и др.

Блок 3

- 1. Инструменты внедрения экоэффективности: чистое производство, система управления окружающей средой, экологическая отчетность, оценка жизненного цикла, экологически чистый дизайн.
- 2. Система экологического менеджмента как инструмент реализации мероприятий ресурсосбережения и рационального природопользования. В качестве примера приведите общую характеристику технических решений Кислогубская ПЭС в Мурманской области
- 3. Идентификация экологических аспектов, планирование операций, связанных с выявленными значимыми экологическими аспектами. Ранжирование экологических аспектов. Пример применения на предприятии Мурманской области.
- 4. Первоначальная экологическая оценка предприятия. Основные черты экологического производства. Оценка жизненного цикла продукции/услуг. Снижение воздействия на этапах жизненного цикла.
- 5. Готовность к нештатным ситуациям, авариям, ответным действиям в системе экологического менеджмента. Процедуры регулярного мониторинга и контроля над источниками значимого воздействия на ОС на предприятии.
- 6. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды. Различные виды ущерба. Ущерб материальным объектам. Ущерб здоровью и жизни населения. Ущерб природно-ресурсной системе и соответствующим отраслям Мурманской области.
- 7. Что представляет собой экологический риск? Экологические риски в Мурманской области. и др.

Оценка	Критерии оценки	
	Даны полные и правильные ответы на все теоретические	
	вопросы экзаменационного билета, материал изложен грамотно, в	
	определенной логической последовательности.	
Отлично	Ответы на вопросы билета, подкреплены конкретными примерами,	
	подтверждающими правильность собственной позиции и глубину	
	полученных в процессе обучения знаний.	
	Продемонстрировано умение обозначить проблемные вопросы в	

	соответствующей области, проводить их анализ и предлагать варианты	
	решений.	
	Даны исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы	
	членов государственной экзаменационной комиссии.	
	Даны полные правильные ответы на задания экзаменационного билета с	
	соблюдением логики изложения материала, но допущены при ответе	
	отдельные неточности, не имеющие принципиального характера, то есть не	
	искажающие смысл научных концепций.	
	Ответы на вопросы билета частично подкреплены конкретными примерами,	
Vanama	подтверждающими правильность собственной позиции и глубину	
Хорошо	полученных в процессе обучения знаний.	
	Продемонстрировал умение логически мыслить и формулировать свою	
	позицию по проблемным вопросам.	
	В основном правильно ответил на дополнительные вопросы членов	
	экзаменационной комиссии, показав умение логично и грамотно выражать	
	свои мысли.	
	Отвечающий показал неполные знания, допустил ошибки и неточности при	
	ответе на задания экзаменационного билета.	
	Ответы на вопросы билета не подкреплены конкретными примерами,	
	подтверждающими правильность собственной позиции и глубину	
Удовлетворительно	полученных в процессе обучения знаний.	
	Продемонстрировано неумение логически выстроить материал ответа и	
	сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.	
	Имелись очевидные затруднения при ответе на дополнительные вопросы	
	членов экзаменационной комиссии.	
	Не дано ответа хотя бы по одному вопросу экзаменационного билета; даны	
Неудовлетворительно	неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы.	
	Ответы на вопросы билета не подкреплены конкретными примерами.	
	Не дано ответа хотя бы по одному вопросу экзаменационного билета; даны	
	неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы.	
	Не даны ответы на дополнительные и уточняющие вопросы членов	
	экзаменационной комиссии.	

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

3.2 Критерии и шкала оценивания освоения основной профессиональной образовательной программы по итогам защиты выпускной квалификационной работы.

Требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы изложены в методических материалах по ее выполнению и представлены в ЭИОС МГТУ.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в форме публичного доклада.

В ФОС представлена примерная тематика выпускных квалификационных работ:

- 1. Разработка системы управления охраной окружающей среды предприятия N.
- 2. Оптимизация структуры управления охраной окружающей среды на предприятии.
- 3. Разработка системы контроля и мониторинга экологической безопасности предприятия N.
- 4. Анализ и расчет уровня экологического риска предприятия и технологических процессов, разработка корректирующих действий
 - 5. Разработка программы экологического контроля для предприятия N.
 - 6. Разработка ПЛАРН.
 - 7. Разработка проекта рекультивации нарушенных земель.
 - 8. Разработка схемы обращения с отходами предприятия N.

Оценка	Критерии оценки
·	Содержание работы полностью соответствует направлению подготовки
	(специальности) и теме работы.
	Наличие глубокого теоретического основания, детальной проработки выдвинутой
	цели, логичности изложения, полноты и высокой обоснованности содержащихся в
	работе положений и выводов, широкой эрудиции и аргументированности выводов
	обучающегося. ВКР посвящена актуальной и практически значимой теме.
	Работа обладает ярко выраженным системным характером: отчетливо выделена
	цель и грамотно сформулированы задачи исследования, раскрыта актуальность
	темы исследования, выводы логичны, соответствуют целям и задачам работы.
	Работа имеет высокую научно-методическую и (или) практическую значимость.
Отлично	А работе представлен самостоятельный анализ степени теоретического
omsta ino	исследования проблемы, различных подходов к ее решению.
	При обсуждении результатов исследований обучающийся самостоятельно
	осмысливает результаты, умеет сравнить и сопоставить их с уже известными фактами, имеющимися в литературе.
	Обучающийся полностью справился с индивидуальным заданием на ВКР,
	выполнив все этапы задания, и представил работу к защите.
	Обучающийся свободно ориентируется по материалу ВКР и дает развернутые и
	полные ответы на вопросы членов ГЭК.
	Стиль изложения научный с корректными ссылками на источники.
	Обучающийся уверенно излагал результаты исследования (работы) и представил
	презентацию в полной мере отражающую суть ВКР.
	Оформление и структура работы соответствуют требованиям.
	Содержание работы полностью соответствует направлению подготовки (специальности) и теме работы.
	Наличие достаточной проработки выдвинутой цели, связность и логичность
	изложения, обоснованность содержащихся в работе положений и выводов,
	аргументированность результатов.
	ВКР посвящена актуальной и практически значимой теме.
	Введение к ВКР недостаточно полно раскрывает актуальность темы исследования,
	выводы адекватны полученным результатам, но имеют незначительные
	погрешности.
V	При обсуждении результатов исследований обучающийся самостоятельно
Хорошо	осмысливает результаты, умеет сравнить и сопоставить их с уже известными фактами, описанными в научной литературе.
	Обучающийся справился с индивидуальным заданием на ВКР, выполнив все этапы
	задания, и представил работу к защите.
	Обучающийся способен дискутировать по отдельным вопросам, задаваемыми
	членами ГЭК по материалу ВКР.
	Обучающийся продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно
	излагал результаты исследования, представил презентацию, в достаточной степени
	отражающую суть ВКР.
	В оформлении и структуре работы нет грубых ошибок, работа может иметь некоторые недостатки.
Удовлетворительно	Содержание работы не полностью отражает тему работы.
	Представленная работа показывает недостаточность теоретического основания,
	недостаточную проработанность выбранной цели, актуальность темы
	представлена нечетко.
	Небрежность в изложении и оформлении.
	Недостаточная аргументированность выводов обучающегося, личный вклад автора
	не прослеживается.
	Обучающийся не в полной мере справился с индивидуальным заданием на ВКР. Обучающийся продемонстрировал владение материалом, представил презентацию,
	отражающую суть ВКР, но были допущены значительные неточности при
	изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР,
	достоверность некоторых выводов не обоснована, обучающийся с трудом отвечает
	на вопросы членов ГЭК.
	В оформлении и структуре работы присутствуют недостатки, анализ источников
	информации слабый или отсутствует.
Неудовлетворительно	Работа содержит существенные ошибки, уровень теоретической и научно-
	исследовательской проработки поставленной проблемы очень низкий,
	актуальность темы не обоснована. Обучающийся плохо ориентируется в предметной области направления
	Обучающийся плохо ориентируется в предметной области направления

подготовки (специальности), недостаточность самостоятельности исследования, отсутствие теоретического основания, несвязность изложения, недостоверность содержащихся в работе положений и выводов, или их несоответствие целям и задачам исследования, слабая аргументированность.

Работа не обладает системным характером, теоретические положения практически не связаны с целью исследований, личный вклад автора отсутствует.

Обучающийся не отвечает на вопросы членов ГЭК, доклад не продемонстрировал владение материалом.

Изложение хода и результатов исследования не отражает суть ВКР, оформление и структура работы не соответствует требованиям.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.