

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

« 25 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Производственная практика (преддипломная практика)

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) подготовки

Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Разработчик доц. Рудыка Е. А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой Технологии органических соединений, переработки полимеров и техносферной безопасности проф. Карманова О.В.

1. Цели и задачи практики

Цель практической подготовки: формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю Безопасность технологических процессов и производств направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» в условиях непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью освоения дисциплины «Производственная практика, преддипломная практика» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях)

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-конструкторский;
- организационно-управленческий;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;
- научно-исследовательский

Задачами деятельности являются:

подготовка предложений и соответствующих проектов локальных документов по распределению полномочий, ответственности и обязанностей в сфере охраны труда между работниками;

разработка предложений по организационному обеспечению управления охраной труда

разработка планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них;

планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;

периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации;

формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя;

планирование системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда;

оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда;

подготовка предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда;

организация и координация работы по охране труда;

обоснование механизмов и объемов финансирования мероприятий по охране труда;

выявление первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации выявление вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие;

определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду планирование действий в их отношении;

анализ и периодический пересмотр запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД1_{УК-1} – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает основные методы критического анализа; Умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;	формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя; подготовка предложений и соответствующих проектов локальных документов по распределению полномочий, ответственности и обязанностей в сфере охраны труда между работниками; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;
	ИД2_{УК-1} – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	Владеет навыками критического анализа Знает методологию системного подхода. Умеет осуществлять поиск решения проблемных ситуаций на основе системного подхода, действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты;	
		Владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий.	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД1_{УК-2} – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику	Знает принципы формирования концепции проектного решения в рамках обозначенной проблемы; Умеет разрабатывать концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость работы и предлагает возможные пути внедрения результата в практику	периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;
	ИД2_{УК-2} – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла	Владеет навыками публичного представления результатов проекта . Знает основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерию оценки результатов проектной деятельности	
		Умеет видеть образ результата деятельности, производить его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла для достижения необходимого результата;	
		Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД1_{УК-3} – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Знает основы стратегического планирования работы команды для достижения поставленной цели; Умеет организовывать работу команды; предвидеть результаты как личных, так и коллективных действий в рамках достижения поставленной цели	подготовка предложений и соответствующих проектов локальных документов по распределению полномочий, ответственности и обязанностей в сфере охраны труда между работниками; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; подготовка предложений по направлениям развития и корректировке системы управления
	ИД2_{УК-3} – Планирует командную работу,	Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; Знает общие формы организации деятельности коллектива;	

	распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий	Умеет планировать командную работу; создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; урегулировать разногласия, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; Владеет способами управления командной работой в решении поставленных задач; навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	охраной труда;
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД1 _{УК-4} – Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов и эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Знает современные средства коммуникационных технологий в том числе на иностранном(ых) языке(ах); Умеет воспринимать на слух переводить и редактировать академические и профессиональные тексты, выделять в них значимую информацию; участвовать в академических и профессиональных дискуссиях; Владеет практическими навыками использования современных коммуникативных технологий;	формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;
	ИД2 _{УК-4} – Использует коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде, в том числе общается на иностранном языке	Знает языковой материал, необходимый и достаточный для общения в сфере профессиональной деятельности и в научной среде; Умеет использовать коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде, Владеет грамматическими категориями изучаемого (ых) иностранного(ых) языка (ов).	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД1 _{УК-5} – Анализирует особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	Знает различные исторические типы культур; особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения Умеет взаимодействовать с людьми различного социального и культурного происхождения в профессиональной деятельности; Владеет навыками анализа особенностей поведения людей различного социального и культурного происхождения;	формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя; организация и координация работы по охране труда;
	ИД2 _{УК-5} – Владеет навыками создания не дискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знает механизмы межкультурного взаимодействия в обществе; Умеет толерантно взаимодействовать с представителями различных культур при выполнении профессиональных задач; Владеет навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД1 _{УК-6} – Объективно оценивает свои возможности, ресурсы и их пределы, определяет способы совершенствования собственной и профессиональной деятельности	Знает правила постановки достижимой цели, составления списка собственных целей; основные технологии, позволяющие провести самооценку и решить задачи личного саморазвития; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; Владеет навыками оценивания своих возможностей, и ресурсов; навыками формирования временной перспективы будущего.	формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя; организация и координация работы по охране труда; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;
	ИД2 _{УК-6} – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности	

	роста, планирует свою профессиональную деятельность	<p>Умеет ставить задачи профессионального и личного развития; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;</p> <p>Владеет навыками определения реалистических целей профессионального роста, планирования своей профессиональной деятельности.</p>		
<p>ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</p>	<p>ИД1_{ОПК-1} – При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы математики</p>	<p>Знает методы применения фундаментальных законов и методов математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Умеет применять законы математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Владеет навыками применения законов математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p>	<p>разработка предложений по организационному обеспечению управления охраной труда; разработка планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; обоснование механизмов и объемов финансирования мероприятий по охране труда; выявление первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации выявление вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие</p>	
	<p>ИД2_{ОПК-1} - При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы естественных наук</p>	<p>Знает методы применения фундаментальных законов естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Умеет структурировать и применять законы естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Владеет навыками применения законов естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p>		
	<p>ИД3_{ОПК-1} - При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы социально-экономических наук</p>	<p>Знает методы применения фундаментальных законов социально-экономических наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Умеет использовать основные законы и методы социально-экономических наук при решении профессиональных задач управления проектами в области техносферной безопасности</p> <p>Владеет навыками самостоятельного применения знаний социально-экономических наук в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности при решении сложных и проблемных вопросов.</p>		
<p>ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД1_{УК-10} – Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>	<p>Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития</p>	<p>определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду планирование действий в их отношении; анализ и периодический пересмотр запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации; подготовка предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;</p>	
	<p>ИД1_{ОПК-2} - Решения типовых задач в профессиональной деятельности основано на анализе и опыте в сфере техносферной безопасности</p>	<p>Знает основные методы анализа и решения задач в области техносферной безопасности в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Умеет анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками по анализу и применению знаний в сфере техносферной безопасности для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>		

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	ИД1 _{ОПК-3} - Итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде рефератов, статей, заявок на выдачу патентов оформлены в соответствии с предъявляемыми требованиями	Знает основные требования представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.	организация и координация работы по охране труда; обоснование механизмов и объемов финансирования мероприятий по охране труда; выявление первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации выявление вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; подготовка предложений и соответствующих проектов локальных документов по распределению полномочий, ответственности и обязанностей в сфере охраны труда между работниками
		Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	
		Владеет навыками представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	
		Знает принципы оформления отчетной документации в области техносферной безопасности	
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ИД2 _{ОПК-4} Проводимое обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды соответствует современным подходам в техносферной безопасности	Знает основы педагогической деятельности по обучению вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; периодическое тестирование запланированных формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя;
		Умеет проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	
		Знает основные требования разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности,	
		Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ИД1 _{ОПК-5} - Разработанная нормативно-правовая документация в сфере профессиональной деятельности соответствует предъявляемым требованиям	Владеет навыками разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов	подготовка предложений и соответствующих проектов локальных документов по распределению полномочий, ответственности и обязанностей в сфере охраны труда между работниками;
		Умеет проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	
		Знает основы проведения экспертизы в соответствии с нормативно-правовой документацией в области техносферной безопасности	
		ИД2 _{ОПК-5} - Экспертиза проводится в соответствии с нормативно-правовой документацией в области техносферной безопасности	
ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным	ИД1 _{ПКв-1} - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает правовые основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях; основные подходы к организации деятельности в условиях чрезвычайных ситуаций	разработка планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; планирование действий организации по

ситуациям	ИД2 _{ПКв-1} - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций	<p>Умеет оценивать потенциальную опасность объектов; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики; составлять планы действий руководителя подразделения в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеет навыками действиям в условиях чрезвычайных ситуаций, способен участвовать в составлении планов действиям организации в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Знает методы определения и классификации опасных зон и рисков; мероприятия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Умеет предвидеть возникновение техногенных рисков; методами прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций, для обоснованного принятия решения в условиях аварийных и/или чрезвычайных ситуаций; выбирать мероприятия для предотвращению негативных воздействий аварийных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Владеет навыками выбора способов защиты человека и природной среды от опасностей, современными принципами и способами, применяемыми для обеспечения безопасности на предприятиях; навыками организации и руководства деятельностью предприятия в режиме чрезвычайных ситуаций; методами предупреждения аварийных ситуаций на основе анализа риска.</p>	предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации; выявление первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации выявление вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; анализ и периодический пересмотр запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации.
<p>ПКв-2 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда</p>	<p>ИД1_{ПКв-2} - Осуществляет разработку проектов локальных нормативных актов в сфере техносферной безопасности</p> <p>ИД2_{ПКв-2} - Разработанные предложения по организационному обеспечению способствуют совершенствованию системы управления охраной труда</p> <p>ИД3_{ПКв-2} - Цели и задачи в области охраны труда ставятся в соответствии со спецификой производственной деятельности</p>	<p>Знает основы нормативных и правовых актов, в сфере обеспечения техносферной безопасности; особенности разработки локальных нормативных актов;</p> <p>Умеет применять трудовое законодательство при решении конкретных задач;</p> <p>Владеет навыками оформления документации в области техносферной безопасности,</p> <p>Знает систему государственного управления охраной труда и промышленной безопасностью в современных условиях; законодательные и нормативные акты по охране труда и промышленной безопасности</p> <p>Умеет пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; планировать действия по совершенствованию системы управления охраной труда на предприятии</p> <p>Владеет методами управления безопасностью труда; навыками выбора оптимального варианта решения на основе анализа результатов экспертных оценок.</p> <p>Знает принципы идентификации опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска и разработки их моделей в соответствии со спецификой производственной деятельности</p> <p>Умеет пользоваться средствами защиты человека в производственной среде</p>	планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; планирование системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда; оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда; подготовка предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда; организация и координация работы по охране труда; обоснование механизмов и объемов финансирования мероприятий по охране труда;

		<p>Владеет методикой выбора методов, приёмов и средств защиты человека от техногенных воздействий в соответствии со спецификой производственной деятельности</p>	
	ИД5 _{ПКв-2} - Осуществляет организацию и координацию работы по охране труда	<p>Знает способы организации работы по охране труда на предприятии</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия по повышению безопасности в производственной деятельности</p>	
<p>ПКв-3 способностью организовывать и проводить мониторинг и экспертизу безопасности объектов техносферы</p>	ИД1 _{ПКв-3} - Анализирует ответные действия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от внештатных ситуаций	<p>Знает основные принципы создания систем защиты человека и среды обитания</p> <p>Умеет анализировать действия по обеспечению безопасности при возникновении внештатной ситуаций, на объекте экономики</p>	<p>разработка планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; выявление первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации выявление вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду планирование действий в их отношении;</p>
	ИД2 _{ПКв-3} - Повышает устойчивость объекта при возникновении внештатных ситуаций за счет периодического пересмотра ответных действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий на объект экономики	<p>Знает основные ответные действия по предотвращению или смягчению негативных воздействий на объект экономики; способы повышения устойчивости объекта при возникновении внештатных ситуаций</p> <p>Умеет разрабатывать систему защиты объекта экономики от негативных воздействий и оценивать ее адекватность</p> <p>Владеет навыком проведения экспертизы безопасности объектов техносферы</p>	
<p>ПКв-4 способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов</p>	ИД1 _{ПКв-4} - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Знает: виды и способы развития аварийных и чрезвычайных ситуаций; способы инженерной защиты человека и природной среды при возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Умеет: анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека; проводит оценку неблагоприятных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций; выбирать способы защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеет: методами анализа потенциальной опасности объекта; методикой оценки воздействия первичных и вторичных факторов развития чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду планирование действий в их отношении; выявление первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации выявление вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; разработка планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;- периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации</p>
		ИД2 _{ПКв-4} - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду	
	ИД3 _{ПКв-4} - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду		

		<p>Умеет: выявлять источники, виды и масштабы неблагоприятного воздействия на окружающую среду; реализовывать методы повышения надежности и устойчивости технических объектов; осуществлять взаимодействие с государственными органами безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Владеет: способами анализа информации; навыками прогнозирования рисков неблагоприятных воздействий на окружающую среду;</p>	
--	--	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

3.1. Производственная практика, преддипломная практика относится к Блоку 2 ООП обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина является обязательной к изучению.

3.2 Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информационные технологии в сфере безопасности», «Правовое регулирование в области техносферной безопасности», «Проектирование систем промышленной безопасности», «Эксплуатация опасных производственных объектов», «Управление рисками, системный анализ и моделирование потенциально опасных процессов», «Техносферная безопасность промышленных объектов», «Устойчивость объектов в условиях чрезвычайных ситуаций», «Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов», «Учебная практика, ознакомительная практика», «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Производственная практика, проектно-конструкторская практика», «Производственная практика, научно-исследовательская работа».

3.3 Знания, умения и навыки, сформированные при прохождении практики, необходимы для успешной подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Производственная практика, преддипломная практика проводится в 4 семестре. Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «ВГУИТ» (далее – ВГУИТ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часа. Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. ч	
		Контактная работа	Иные формы работы
1	Подготовительный этап	2	-
1.1	Инструктаж по программе производственной практики, ознакомительной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре), получение индивидуального задания		
1.2	Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики)		
2	Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта))	133	55
2.1	Исследование воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; проведение комплексного анализа техносферных опасностей;		
2.2	Проведение литературного обзора, патентного поиска по теме выпускной квалификационной работы		

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. ч	
		Контактная работа	Иные формы работы
2.3.	Ознакомление с методиками проведения исследований, необходимых для выполнения работы по теме магистерской диссертации. Анализ проектных изысканий, связанных с темой выпускной квалификационной работы		
2.4.	Обработка результатов экспериментов, получение аналитических зависимостей, математических моделей, разработка опытно-конструкторской документации		
2,5	Выполнение индивидуального задания		
3	Отчетный этап		
3.1	Подготовка и систематизация материалов для оформления отчета, оформление отчета	5	5
3.2	Промежуточная аттестация по практике		
	Итого за 2 семестр	120	60
	Всего:	180	

6 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

Отчет по практике необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, магистрант защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

По окончании срока практики, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

В течение двух рабочих дней после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями, установленными методическими указаниями по практике, проводимой в форме практической подготовки, с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

В двухнедельный срок после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет** по практике обучающийся сдает руководителю практики от ВГУИТ.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде оценочных материалов.

7 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Оценочные материалы (ОМ) для практики включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы практики** (приложением).

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебные печатные и электронные издания

1. Опасности техногенного характера и защита от них : учебное пособие / сост. Т. Ю. Денщикова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 141 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459185> (дата обращения: 04.03.2022).

2. Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации : учебное пособие / сост. В.Н. Москаленко, В.М. Корнев, Р.А. Марченко ; под ред. В.Н. Москаленко и др. – 4-е изд., испр., доп. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014. – 118 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428879>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Солопова, В.А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В.А. Солопова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813>. – библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1686-2. – Текст : электронный.

4. Процессы, аппараты и техника защиты окружающей среды : учебное пособие / В. И. Легкий, Ю. .. Горбатенко, И. Г. Первова, И. Н. Липунов ; под редакцией И. Н. Липунова. — Екатеринбург : УГЛТУ, [б. г.]. — Часть 2 : Очистка газопылевых выбросов — 2018. — 299 с. — ISBN 978-5-94984-569-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142510> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Справочник инженера по охране труда: учебно-практическое пособие / авт.-сост. В.Н. Третьяков, К.И. Манаков, Н.В. Уваров, К.Н. Уваров и др. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 737 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70505> . – ISBN 5-9729-0009-2. – Текст : электронный.

6. Хвостиков, А. Г. Системы обеспечения промышленной безопасности : учебное пособие / А. Г. Хвостиков. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-88814-934-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159403>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Процессы, аппараты и техника защиты окружающей среды : учебное пособие / В. И. Легкий, Ю. .. Горбатенко, И. Г. Первова, И. Н. Липунов ; под редакцией И. Н. Липунова. — Екатеринбург : УГЛТУ, [б. г.]. — Часть 2 : Очистка газопылевых выбросов

— 2018. — 299 с. — ISBN 978-5-94984-569-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142510>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Наумов, В. С. Управление охраной окружающей среды : учебное пособие / В. С. Наумов. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111609>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Собурь, С.В. Пожарная безопасность предприятия : курс пожарно-технического минимума: учебно-справочное пособие : [16+] / С.В. Собурь ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация "Системсервис", Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения. — 15-е изд., изм. — Москва :ПожКнига, 2014. — 480 с. : табл., схем., ил. — (Пожарная безопасность предприятия). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570980>. — Библиогр.: с. 472-476. — ISBN 978-5-98629-059-1. — Текст : электронный.

10. Титова, Т. С. Система управления техносферной безопасностью : методические указания / Т. С. Титова, Р. Г. Ахтямов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2017. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101566>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Правовые основы охраны труда: справочное пособие / сост. Л.В. Алексеева ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова, Институт комплексной безопасности, Центр дополнительного профессионального образования. — Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. — 108 с. — (Специалисту по охране труда). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312304>. — ISBN 978-5-261-00935-1. — Текст : электронный.

8.2 Перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

8.3 Методические указания к прохождению практики

8.3.1 Методические указания для обучающихся

Для магистрантов, обучающихся без использования дистанционных образовательных технологий

Методические рекомендации по организации учебной работы обучающегося направлены на повышение ритмичности и эффективности его самостоятельной работы по практике.

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется задачами, установленными для данного типа практики в соответствии с методическими указаниями по сбору материала.

Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы практики. Таблицы, схемы, рисунки можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят.

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов. Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения обучающимся программы практики, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, степени обоснованности выводов, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Содержание и оформление отчета оценивается в соответствии с принятой в университете рейтинговой системой оценки знаний.

Обучающийся, получив замечания и рекомендации руководителя практики, после соответствующей доработки, выходит на защиту (дифференцированный зачет) отчета о практике. Отрицательный отзыв о работе обучающегося во время практики, несвоевременная сдача отчета или неудовлетворительная оценка при защите отчета по практике считаются академической задолженностью.

Для магистрантов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем практики и распределение нагрузки по видам работ соответствует разделу 5. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя/руководителя производственной практики, преддипломной практики и доводится до обучающихся.

8.3.2. Методические рекомендации преподавателям

Для преподавателей, реализующих образовательные программы без использования дистанционных образовательных технологий.

Целью практики, «Производственная практика, преддипломная практика» является способствование ознакомлению обучающихся с основными направлениями будущей работы, улучшение подготовки обучающихся, закрепление полученных теоретических и приобретение практических навыков в работе по специальности.

Перед началом практики руководители практики от университета проводят собрания в группах, на которых разъясняют цели, задачи и порядок прохождения практики; знакомят с требованиями к отчетам по практике и порядком сдачи зачета.

Руководитель практики от университета обязан за 1-3 дня до начала практики студентов решить организационные вопросы. По прибытии на предприятие перед началом обучающиеся в обязательном порядке проходят инструктаж по противопожарной безопасности и охране труда, знакомятся с правилами внутреннего распорядка на предприятии.

Работа во время практики должна контролироваться руководителями практики от предприятия и университета в установленном порядке. Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по практике. Рекомендуется проведение обзорных экскурсий на предприятии.

В дальнейшем руководитель принимает отчетные документы обучающегося и участвует в процедуре промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.

Для преподавателей, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем

практики и распределение нагрузки по видам работ соответствует Разделу 5. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Реализация ЭО и ДОТ предполагает использование различных видов учебной деятельности. Учебные курсы, интегрированные в LMS Moodle, изучаются обучающимися самостоятельно при минимальном участии преподавателя (консультации в режиме форума или в режиме вебинара).

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

1) Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;

2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
- контекстное обучение;
- обучение на основе опыта.

3) Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;
- «индивидуальное обучение» - выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
- подготовка к докладам на студенческих конференциях и отчета по практике

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

41б. Помещение (Учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся. IBM-PC Pentium - 8 шт., сканер, принтер HP Laser Jet Pro P 1102RU

36а. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих иллюстрацию учебного процесса.

37. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-1" (2 ед), тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-3" (1 ед.), проектор EB-S41, люксметр Testo-540, люксметр Аргус-01, анализатор дымовых газов Testo-310, газоанализатор Хоббит Т-хлор, газоанализатор «Ока-92», аспирационный психрометр МВ-34, термоанемометр электронный АТТ-1003, шумомер Testo-CEL-620.81, шумомер интегрирующий Casella 620, цифровой измеритель уровня шума (модель 89221), измеритель напряженности ЭМП от ЭВМ (Ве-метр АТ-002), барометр, гигрометр, мегаомметр ЭСО 202/2, омметр М372, тахометр Testo-465, дозиметр-радиометр МКС-05 «Терра», гамма-радиометр РУГ-У1М

39. Учебно-научная лаборатория по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды. Шкаф вытяжной, устройство перемешивающее ES-8300 D, сушильный шкаф – 2 шт., стол лабораторный для взвешивания, стол лабораторный двухсторонний – 2 шт., стол лабораторный односторонний, стол лабораторный с керамической выкладкой, шкаф сушильный, шкаф сушильный ES-4620, рН-метр «рН-150», рН-метр карманный – 2 шт., стенд «Щелевая взрывозащита».

42. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Мультимедийный проектор, экран); проектор BenQ MP-512, экран ScreenMedia MW213*213 настенный; ПК PENTium 2048Mb/512Mb/500G/DVD+RW; усилитель мощности звука; Ноутбук Aser 2492 WLMi

Читальные залы ресурсного центра

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по практике

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД1 _{УК-1} – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
			ИД2 _{УК-1} – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода, выработывает стратегию действий
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД1 _{УК-2} – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику
			ИД2 _{УК-2} – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла
3	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД1 _{УК-3} – Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
			ИД2 _{УК-3} – Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД1 _{УК-4} – Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов и эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
			ИД2 _{УК-4} – Использует коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде, в том числе общается на иностранном языке
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД1 _{УК-5} – Анализирует особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними
			ИД2 _{УК-5} – Владеет навыками создания не дискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач
6	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД1 _{УК-6} – Объективно оценивает свои возможности, ресурсы и их пределы, определяет способы совершенствования собственной и профессиональной деятельности
			ИД2 _{УК-6} – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста, планирует свою профессиональную деятельность
12	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ИД1 _{ОПК-1} – При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы математики
			ИД2 _{ОПК-1} – При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
			методы естественных наук
			ИД3 _{ОПКв-1} - При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы социально-экономических наук
13	ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИД1 _{УК-10} - Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД1 _{ОПКв-2} - Решения типовых задач в профессиональной деятельности основано на анализе и опыте в сфере техносферной безопасности
14	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	ИД1 _{ОПКв-3} - Итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде рефератов, статей, заявок на выдачу патентов оформлены в соответствии с предъявляемыми требованиями ИД2 _{ОПКв-3} - Использует достижения современных информационных технологий в области техносферной безопасности для оформления отчетной документации в соответствии с предъявляемыми требованиями
15	ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ИД2 _{ОПКв-4} Проводимое обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды соответствует современным подходам в техносферной безопасности
	ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ИД1 _{ОПКв-5} - Разработанная нормативно-правовая документация в сфере профессиональной деятельности соответствует предъявляемым требованиям ИД2 _{ОПКв-5} - Экспертиза проводится в соответствии с нормативно-правовой документацией в области техносферной безопасности
16	ПКв-1	Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям	ИД1 _{ПКв-1} - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций ИД2 _{ПКв-1} - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций
17	ПКв-2	Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда	ИД1 _{ПКв-2} - Осуществляет разработку проектов локальных нормативных актов в сфере техносферной безопасности ИД2 _{ПКв-2} - Разработанные предложения по организационному обеспечению способствуют совершенствованию системы управления охраной труда ИД3 _{ПКв-2} - Цели и задачи в области охраны труда ставятся в соответствии со спецификой производственной деятельности ИД5 _{ПКв-2} - Осуществляет организацию и координацию работы по охране труда

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
18	ПКБ-3	способностью организовывать и проводить мониторинг и экспертизу безопасности объектов техносферы	ИД1 _{ПКБ-3} - Анализирует ответные действия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от внештатных ситуаций
			ИД2 _{ПКБ-3} - Повышает устойчивость объекта при возникновении внештатных ситуаций за счет периодического пересмотра ответных действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий на объект экономики
19	ПКБ-4	способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов	ИД1 _{ПКБ-4} - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций
			ИД2 _{ПКБ-4} - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду
			ИД3 _{ПКБ-4} - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{УК-1} – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p>Знает основные методы критического анализа;</p> <p>Умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;</p> <p>Владеет навыками критического анализа</p>
ИД2 _{УК-1} – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	<p>Знает методологию системного подхода.</p> <p>Умеет осуществлять поиск решения проблемных ситуаций на основе системного подхода, действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты;</p> <p>Владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий.</p>
ИД1 _{УК-2} – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику	<p>Знает принципы формирования концепции проектного решения в рамках обозначенной проблемы;</p> <p>Умеет разрабатывать концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость работы и предлагает возможные пути внедрения результата в практику</p> <p>Владеет навыками публичного представления результатов проекта .</p>
ИД2 _{УК-2} – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла	<p>Знает основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности</p> <p>Умеет видеть образ результата деятельности, производить его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла для достижения необходимого результата;</p> <p>Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения</p>
ИД1 _{УК-3} – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	<p>Знает основы стратегического планирования работы команды для достижения поставленной цели;</p> <p>Умеет организовывать работу команды; предвидеть результаты как личных, так и коллективных действий в рамках достижения поставленной цели</p> <p>Владеет навыками постановки цели в условиях командной работы;</p>
ИД2 _{УК-3} – Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий	<p>Знает общие формы организации деятельности коллектива;</p> <p>Умеет планировать командную работу; создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; урегулировать разногласия, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;</p> <p>Владеет способами управления командной работой в решении поставленных задач; навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД _{2УК-4} – Использует коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде, в том числе общается на иностранном языке	<p>Знает языковой материал, необходимый и достаточный для общения в сфере профессиональной деятельности и в научной среде,;</p> <p>Умеет использовать коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде,</p> <p>Владеет грамматическими категориями изучаемого (ых) иностранного(ых) языка (ов).</p>
ИД _{1УК-5} – Анализирует особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	<p>Знает различные исторические типы культур; особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения</p> <p>Умеет взаимодействовать с людьми различного социального и культурного происхождения в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеет навыками анализа особенностей поведения людей различного социального и культурного происхождения;</p>
ИД _{2УК-5} – Владеет навыками создания не дискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	<p>Знает механизмы межкультурного взаимодействия в обществе;</p> <p>Умеет толерантно взаимодействовать с представителями различных культур при выполнении профессиональных задач;</p> <p>Владеет навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности</p>
ИД _{1УК-6} – Объективно оценивает свои возможности, ресурсы и их пределы, определяет способы совершенствования собственной и профессиональной деятельности	<p>Знает правила постановки достижимой цели, составления списка собственных целей; основные технологии, позволяющие провести самооценку и решить задачи личного саморазвития;</p> <p>Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</p> <p>Владеет навыками оценивания своих возможностей, и ресурсов; навыками формирования временной перспективы будущего.</p>
ИД _{2УК-6} – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста, планирует свою профессиональную деятельность	<p>Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности</p> <p>Умеет ставить задачи профессионального и личного развития; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;</p> <p>Владеет навыками определения реалистических целей профессионального роста, планирования своей профессиональной деятельности.</p>
ИД ₁ _{ОПКв-1} – При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы математики	<p>Знает методы применения фундаментальных законов и методов математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Умеет применять законы математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Владеет навыками применения законов математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p>
ИД ₂ _{ОПКв-1} - При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы естественных наук	<p>Знает методы применения фундаментальных законов естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Умеет структурировать и применять законы естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Владеет навыками применения законов естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p>
ИД ₃ _{ОПКв-1} - При решении профессиональных задач в области техносферной безопасности использованы фундаментальные законы и методы социально-экономических наук	<p>Знает методы применения фундаментальных законов социально-экономических наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов</p> <p>Умеет использовать основные законы и методы социально-экономических наук при решении профессиональных задач управления проектами в области техносферной безопасности</p> <p>Владеет навыками самостоятельного применения знаний социально-экономических наук в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности при решении сложных и проблемных вопросов.</p>
ИД ₁ _{ОПКв-2} - Решения типовых задач в профессиональной деятельности основано на анализе и опыте в сфере техносферной	Знает основные методы анализа и решения задач в области техносферной безопасности в сфере профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
безопасности	<p>Умеет анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками по анализу и применению знаний в сфере техносферной безопасности для решения типовых задач в профессиональной деятельности</p>
ИД1 _{ОПКв-3} - Итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде рефератов, статей, заявок на выдачу патентов оформлены в соответствии с предъявляемыми требованиями	<p>Знает основные требования представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.</p> <p>Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями</p> <p>Владеет навыками представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>
ИД2 _{ОПКв-3} - Использует достижения современных информационных технологий в области техносферной безопасности для оформления отчетной документации в соответствии с предъявляемыми требованиями	<p>Знает принципы оформления отчетной документации в области техносферной безопасности</p> <p>Умеет проводить анализ содержания изучаемых источников и оформлять отчетную документацию с использованием достижений современных информационных технологий</p> <p>Владеет навыками составления и оформления отчетной документации в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>
ИД2 _{ОПКв-4} Проводимое обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды соответствует современным подходам в техносферной безопасности	<p>Знает основы педагогической деятельности по обучению вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p> <p>Умеет проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>
ИД1 _{ОПКв-5} - Разработанная нормативно-правовая документация в сфере профессиональной деятельности соответствует предъявляемым требованиям	<p>Знает основные требования разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности,</p> <p>Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов</p> <p>Владеет навыками разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов</p>
ИД2 _{ОПКв-5} - Экспертиза проводится в соответствии с нормативно-правовой документацией в области техносферной безопасности	Знает основы проведения экспертизы в соответствии с нормативно-правовой документацией в области техносферной безопасности
ИД1 _{ПКв-1} - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знает правовые основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях; основные подходы к организации деятельности в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Умеет оценивать потенциальную опасность объектов; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики; составлять планы действий руководителя подразделения в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеет навыками действиям в условиях чрезвычайных ситуаций, способен участвовать в составлении планов действиям организации в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
ИД2 _{ПКв-1} - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций	<p>Знает методы определения и классификации опасных зон и рисков; мероприятия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Умеет предвидеть возникновение техногенных рисков; методами прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций, для обоснованного принятия решения в условиях аварийных и/или чрезвычайных ситуаций; выбирать мероприятия для предотвращению негативных воздействий аварийных и чрезвычайных ситуаций;</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
	Владеет навыками выбора способов защиты человека и природной среды от опасностей, современными принципами и способами, применяемыми для обеспечения безопасности на предприятиях; навыками организации и руководства деятельностью предприятия в режиме чрезвычайных ситуаций; методами предупреждения аварийных ситуаций на основе анализа риска.
ИД1 _{ПКв-2} - Осуществляет разработку проектов локальных нормативных актов в сфере техносферной безопасности	<p>Знает основы нормативных и правовых актов, в сфере обеспечения техносферной безопасности; особенности разработки локальных нормативных актов;</p> <p>Умеет применять трудовое законодательство при решении конкретных задач;</p> <p>Владеет навыками оформления документации в области техносферной безопасности,</p>
ИД2 _{ПКв-2} - Разработанные предложения по организационному обеспечению способствуют совершенствованию системы управления охраной труда	<p>Знает систему государственного управления охраной труда и промышленной безопасностью в современных условиях; законодательные и нормативные акты по охране труда и промышленной безопасности</p> <p>Умеет пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; планировать действия по совершенствованию системы управления охраной труда на предприятии</p> <p>Владеет методами управления безопасностью труда; навыками выбора оптимального варианта решения на основе анализа результатов экспертных оценок.</p>
ИД3 _{ПКв-2} - Цели и задачи в области охраны труда ставятся в соответствии со спецификой производственной деятельности	<p>Знает принципы идентификации опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска и разработки их моделей в соответствии со спецификой производственной деятельности</p> <p>Умеет пользоваться средствами защиты человека в производственной среде</p> <p>Владеет методикой выбора методов, приёмов и средств защиты человека от техногенных воздействий в соответствии со спецификой производственной деятельности</p>
ИД5 _{ПКв-2} - Осуществляет организацию и координацию работы по охране труда	<p>Знает способы организации работы по охране труда на предприятии</p> <p>Умеет разрабатывать мероприятия по повышению безопасности в производственной деятельности</p>
ИД1 _{ПКв-3} - Анализирует ответные действия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от внештатных ситуаций	<p>Знает основные принципы создания систем защиты человека и среды обитания</p> <p>Умеет анализировать действия по обеспечению безопасности при возникновении внештатной ситуаций, на объекте экономики</p>
ИД2 _{ПКв-3} - Повышает устойчивость объекта при возникновении внештатных ситуаций за счет периодического пересмотра ответных действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий на объект экономики	<p>Знает основные ответные действия по предотвращению или смягчению негативных воздействий на объект экономики; способы повышения устойчивости объекта при возникновении внештатных ситуаций</p> <p>Умеет разрабатывать систему защиты объекта экономики от негативных воздействий и оценивать ее адекватность</p> <p>Владеет навыком проведения экспертизы безопасности объектов техносферы</p>
ИД1 _{ПКв-4} - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Знает: виды и способы развития аварийных и чрезвычайных ситуаций; способы инженерной защиты человека и природной среды при возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Умеет: анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека; проводит оценку неблагоприятных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций; выбирать способы защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеет: методами анализа потенциальной опасности объекта; методикой оценки воздействия первичных и вторичных факторов развития чрезвычайных ситуаций.</p>
ИД2 _{ПКв-4} - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду	<p>Знает: факторы воздействия на окружающую среду; методы повышения производственной и экологической безопасности</p> <p>Умеет: оценивать воздействие технического объекта на окружающую среду; организовывать деятельность подразделений по защите окружающей среды;</p> <p>Владеет: навыками принятия управленческих решений в сфере</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
	защиты окружающей среды
ИДЗ _{ПКв-4} - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду	Знает: теоретические основы, правовые, нормативные и организационные основы мероприятий по взаимодействию с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности; методы контроля реализации предлагаемых мероприятий в области повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов
	Умеет: выявлять источники, виды и масштабы неблагоприятного воздействия на окружающую среду; реализовывать методы повышения надежности и устойчивости технических объектов; осуществлять взаимодействие с государственными службами безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;
	Владеет: способами анализа информации; навыками прогнозирования рисков неблагоприятных воздействий на окружающую среду;

2. Паспорт оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	<i>Подготовительный этап. Инструктаж по программе производственной практики, ознакомительной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре), получение индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики).</i>	УК-3, ОПК-4,	Собеседование	30- 32	Проверка преподавателем/руководителями практики
2	<i>Рабочий этап</i> (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта)). Исследование воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; проведение комплексного анализа техносферных опасностей; Проведение литературного обзора, патентного поиска по теме выпускной квалификационной работы. Ознакомление с методиками проведения исследований, необходимых для выполнения работы по теме магистерской диссертации. Анализ проектных изысканий, связанных с темой выпускной квалификационной работы. Обработка результатов экспериментов, получение аналитических зависимостей, математических моделей, разработка опытно-конструкторской документации. Выполнение индивидуального задания	УК -1, УК -2 УК -3, УК -4, УК -5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4,	Собеседование		Проверка преподавателем/руководителями практики
3	<i>Отчетный этап</i> Подготовка и систематизация материалов для оформления отчета, оформление отчета Подготовка отчета к защите. Промежуточная аттестация по практике.		Собеседование	28, 29	Проверка преподавателем/руководителями практики

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации (зачет).

Аттестация обучающегося по практике проводится в форме тестирования (*или письменного ответа*) и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета).

3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

№ задания	Примерные задания для собеседования
1	Перечислите источники информации для выявления опасностей и вредностей
2	Назовите источники для поиска научно-технической информации, которыми вы пользовались?
3	<p>3. Что понимается под термином «системный подход для решения поставленных задач»?</p> <p>Ответ: Системный подход — это направление философии и методологии науки, специально-научного знания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем. Принцип системности - все предметы и явления мира представляют собой системы той или иной степени целостности и сложности. По-своему статусу принцип системности аналогичен другим универсальным принципам (каузальности, развития и так далее) и очень часто используется в неявной, имплицитной форме. Техника всё более превращается в технику сложных систем, где многообразные технические и другие средства тесно связаны решением единой крупной задачи (например, сложные социально-технические и человеко-машинные системы); в социальном управлении вместо господствовавших прежде локальных, отраслевых задач и принципов ведущую роль играют крупные комплексные проблемы, требующие тесного взаимоувязывания экономических, социальных и иных аспектов общественной жизни. В этом смысле системный подход представляет собой определённый этап в развитии методов познания, исследовательской и конструкторской деятельности, способов описания и объяснения природы анализируемых или искусственно создаваемых объектов. Системный подход не существует в виде строгой методологической концепции: он выполняет свои эвристические функции, оставаясь не очень жёстко связанной совокупностью познавательных принципов, основной смысл которых состоит в соответствующей ориентации конкретных исследований. Эта ориентация осуществляется двояко. Во-первых, содержательные принципы системного подхода позволяют фиксировать недостаточность старых, традиционных предметов изучения для постановки и решения новых задач. Во-вторых, понятия и принципы системного подхода существенно помогают строить новые предметы изучения, задавая структурные и типологические характеристики этих предметов и таким образом способствуя формированию конструктивных исследовательских программ. К числу наиболее важных задач системного подхода относятся: Разработка средств представления исследуемых и конструируемых объектов как систем. Построение обобщённых моделей системы, моделей разных классов и специфических свойств систем. Исследование структуры теорий систем и различных системных концепций и разработок.</p>

4	<p>Что такое деловая коммуникация?</p> <p>Ответ: Деловая коммуникация, или деловое общение - обмен информацией между людьми или коллективами для решения задач, достижения целей или оптимизации процессов в компании. Деловая коммуникация подчиняется определённым ограничениям и установленным правилам. Свод правил зависит от типа делового общения, степени его официальности, задачами и целями, стоящими перед участниками. Кроме того, правила определяются нормами поведения, принятыми в обществе, и национально-культурными традициями.</p>
5	<p>Перечислите формы деловой коммуникации.</p> <p>Ответ: Деловая коммуникация может иметь письменную или устную форму. Письменное деловое общение включает в себя деловые документы, письма, в том числе — контракты, соглашения, договоры и т.п. Посредством обмена письмами происходит диалог между участниками деловой коммуникации. Устное деловое общение — это тоже диалог, который осуществляется в процессе деловых переговоров, консультаций, встреч. Среди различных форм проявления деловой коммуникации можно выделить: Деловое совещание; Деловую беседу; Презентацию, подразумевающую публичное выступление. Наиболее распространённой считается деловая беседа. Эта форма используется чаще остальных. В процессе деловой коммуникации собеседники часто преследуют совершенно различные цели, действуя в своих интересах. В результате может возникнуть конфликт, который необходимо разрешить. Для этого используется убеждение — ключевой фактор деловых коммуникаций.</p>
6	<p>Что такое культурное разнообразие и культурное наследие?</p> <p>Ответ: Культурное разнообразие" означает многообразие форм, с помощью которых культуры групп и обществ находят свое выражение. Эти формы самовыражения передаются внутри групп и обществ и между ними. Культурное разнообразие или мультикультурализм – это <u>гармоничное и уважительное сосуществование</u> человеческих групп из разных культурных слоев, то есть из разных этнических, религиозных, языковых и социальных слоев, в рамках доминирующей культуры большинства. Культурное разнообразие заключается в понимании <u>человечества</u> как огромного количества культур, каждая из которых наделена <u>историческим контекстом ценной</u> традицией. Это означает не оценивать одних выше других и не утверждать, что одни более продвинутые, а другие более отсталые, а просто другие. Культурное разнообразие проявляется не только через применение различных средств, с помощью которых культурное наследие человечества выражается, расширяется и передается благодаря многообразию форм культурного самовыражения, но и через различные виды художественного творчества, а также производства, распространения, распределения и потребления продуктов культурного самовыражения, независимо от используемых средств и технологий.</p>
7	<p>Приведите типы культурного разнообразия.</p> <p>Ответ: Культурное разнообразие региона может включать один или несколько аспектов культуры. Реальных типов культурного разнообразия не существует, но это понятие включает в себя различные формы культурного выражения, которые также могут быть очень разнообразными, например: Языковое разнообразие , которое заключается в сосуществовании различных языков и/или диалектов в пределах одной территориальной единицы. Религиозное разнообразие , которое заключается в исповедовании различных религий и/или мистических или духовных традиций в пределах одной нации. Этническое разнообразие , которое заключается в наличии различных этнических групп или народов в пределах одной страны.</p>
8	<p>Каковы основные этапы становления траектории профессионального развития.</p> <p>Ответ: Успешное становление профессионала, обеспечивающее эффективность его будущей деятельности, непосредственно связано с процессом развития личности. С этой позиции «становление» понимается как накопление, или «приращение», характеристик и качеств, как определенный результат длительного по времени процесса развития личности. При этом достижение того или иного этапа становления определяет переход к дальнейшему этапу. Профессионально значимые качества рассматриваются нами как индивидуальные особенности субъекта деятельности, влияющие на эффективность деятельности и успешность её освоения. К профессионально значимым качествам относятся эрудиция, целеполагание, практическое и диагностическое мышление, интуиция, наблюдательность, предвидение и рефлексия в профессиональной деятельности. Особый акцент мы делаем на профессиональной мобильности как интегративном качестве субъекта деятельности, позволяющем ему гибко ориентироваться в</p>

	динамичных профессиональных условиях. В основу механизма самопрограммирования заложены процессы саморегуляции и самоорганизации. Итогом самопрограммирования может стать построение плана карьерного роста.
9	Укажите этапы реализации программы преддипломной практики.
10	Проведите анализ основных проектируемых объектов в вашем подразделении.
11	Какие современные методы защиты вы можете предложить на вашем предприятии?

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ПКв-2 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда

ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

ПКв-2 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда

ПКв-4 способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

№ задания	Примерные задания для собеседования
12	В чем состоит цель преддипломной практики?
13	<p>Назовите основные задачи в области обеспечения техносферной безопасности</p> <p>Ответ: В качестве основной или стратегической цели целесообразно принять: минимизацию (максимально возможное сокращение) ущерба от аварийности и травматизма в техносфере, удержание величины такого ущерба в заданных пределах. Основными целями управления техносферной безопасностью являются: обеспечение благоприятных условий труда; профилактика травматизма; защита природных сред и обеспечение рационального природопользования; профилактика и предупреждение чрезвычайных ситуаций, ликвидация последствий ЧС. Главные задачи рассматриваемой системы: предупреждение гибели и других несчастных случаев с работающими в техносфере; исключение аварий, приводящих к выводу из строя технологического оборудования и другому материальному ущербу; недопущение случаев уничтожения биоты и загрязнения окружающей природной среды вредными веществами; заблаговременное принятие мер по подготовке к ведению возможных аварийно-спасательных работ; эффективное использование сил и средств, выделенных для предупреждения и ликвидации последствий техногенных происшествий. Относительная значимость перечисленных задач может изменяться в зависимости от специфики конкретных отраслей промышленности или транспорта, а также от этапов жизненного цикла используемого там производственного и технологического оборудования. Однако их решение в совокупности с такими специфическими задачами, как априорная оценка опасности новых технологий, а при необходимости и отказ от них, позволит приблизиться к достижению цели рассмотренной здесь системы.</p>
14	Как осуществляется планирование и внедрение мероприятий и методов управления и контроля рисками в вашей организации?
15	<p>Для каких опасных производственных объектов обязательна разработка декларации промышленной безопасности?</p> <p>Ответ: Разработка декларации промышленной безопасности обязательна, если опасные производственные объекты (ОПО) принадлежат к I или II классу опасности и при этом на них получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества.</p>
16	<p>Охарактеризуйте основные направления защиты работников от профессиональных рисков.</p> <p>Ответ: Основными направлениями защиты работников от профессиональных рисков являются: Лечебно-профилактическое - Выявление профессиональных заболеваний и начальных проявлений воздействия неблагоприятных факторов; медицинская профилактика и лечение пострадавших, медицинская, социальная и профессиональная их реабилитация, медицинское наблюдение определенного контингента работников до конца их жизни. Аналитико-профилактическое - Наблюдение за условиями труда с выделением групп работающих с высоким</p>

	<p>уровнем профессионального риска; контроль соответствия санитарно-гигиеническим нормативам действующих техники, оборудования, технологии и гигиеническая экспертиза и сертификация проектируемых; полная информация работающих о степени профессионального риска и возможных социальных последствиях. Аналитико-статистическое - Анализ уровня, динамики, причин профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости, производственного травматизма, их последствий (степени утраты трудоспособности, инвалидности, смертности). Оценка профессионального риска и разработка мер по его снижению - Организационно-технические, санитарно-гигиенические меры по снижению профессионального риска, а при их недостаточности – разработка мер по защите временем: установление сокращенной продолжительности рабочего дня, недели, дополнительного отпуска, ограничение стажа работы в данных условиях, предоставление досрочных профессиональных пенсий. Договорное регулирование мер по защите работников от профессиональных рисков - Включение соответствующих мероприятий в качестве раздела в коллективный договор, разработка соглашений по охране труда, четкое оформление обязанностей и прав работника и работодателя в части охраны труда в трудовых договорах. Страхование профессиональных рисков - Страхование профессиональных рисков и компенсация нанесенного работнику ущерба при наступлении страхового случая (подтвержденного в установленном порядке факта повреждения здоровья). Экономическое стимулирование - Экономическое стимулирование работодателей к защите работников от профессиональных рисков. Система организационно-технических, санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасность условий труда и безопасность производственной деятельности, должна постоянно анализироваться, оцениваться и совершенствоваться. Предпочтение следует отдавать тем мероприятиям, которые дают в целом наибольший возможный эффект. Мероприятия по обеспечению различных видов безопасности находятся в неразрывной взаимосвязи и направлены на решение главной задачи – обеспечение безопасных и здоровых условий труда. Главным критерием оценки эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда и производства являются непрерывное снижение уровня и тяжести производственного травматизма, профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний.</p>
17	<p>Каковы основные принципы обеспечения безопасности труда: Ответ: совершенствование технологических процессов, модернизация оборудования, устранение или ограничение источников опасностей, ограничение зоны их распространения; средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>
18	<p>Что необходимо предпринять для создания системы Идентификации источников опасностей на промышленном предприятии в рамках процесса оценки рисков?: Ответ: Основными шагами являются: Определение потенциальных опасностей на предприятии, которые могут привести к травмам, заболеваниям или другим негативным последствиям для здоровья работников, посетителей и окружающей среды. Оценка вероятности возникновения опасностей и степени их воздействия на здоровье и безопасность людей и окружающей среды. Определение факторов, которые могут увеличить или уменьшить вероятность возникновения опасностей, таких как условия работы, технологические процессы, оборудование, уровень квалификации работников и т.д. Разработка мер по устранению или снижению рисков, связанных с источниками опасностей, включая использование персональной защиты, внедрение технических средств и процедур, обучение и тренировки персонала. Регулярный мониторинг и анализ эффективности принятых мер по снижению рисков и предотвращению возникновения опасностей на предприятии.</p>
19	<p>Перечислите основные обязанности организации, эксплуатирующая опасный производственный объект Ответ: Планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте. Заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание. Заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание, Иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации ликвидации последствий аварий. Обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте.</p>

	Создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.
20	На какие классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются опасные производственные объекты? Ответ: I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; III класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности.
21	Какие документы необходимы для регистрации опасного производственного объекта? Ответ: Заявление. Сведения, характеризующие каждый опасный объект. Копии документов, подтверждающих наличие объекта на праве собственности или ином законном основании, а также объектов недвижимости, в пределах которых он размещен, если права на них не зарегистрированы в ЕГРН. Это может быть, например, свидетельство о праве собственности, договор аренды. Обоснование безопасности объекта с указанием реквизитов положительного заключения экспертизы промышленной безопасности. Текстовая часть подраздела "Технологические решения" проектной документации на производственные объекты капитального строительства.
22	Как проводится оценка риска на предприятии с опасными материалами для снижения их воздействия на работников и окружающую среду. Ответ: Оценка рисков: необходимо оценить риски, связанные с использованием опасных материалов, и разработать соответствующие меры контроля. Идентификация опасных материалов: необходимо идентифицировать опасные материалы в соответствии с их классификацией, маркировкой и сведениями, содержащимися в соответствующих листах безопасности. Хранение материалов: необходимо хранить опасные материалы в соответствующих контейнерах и обеспечить правильную маркировку и размещение в соответствии с требованиями безопасности. Обработка материалов: необходимо разработать соответствующие процедуры для безопасной обработки опасных материалов, включая использование соответствующей защитной одежды, инструментов и оборудования. Утилизация материалов: необходимо разработать соответствующие процедуры для безопасной утилизации опасных материалов, включая их сбор, транспортировку и утилизацию в соответствии с требованиями безопасности. Обучение: необходимо обучить работников правильной обработке и управлению опасными материалами, включая защиту от вредных воздействий и меры по аварийной реакции. Аудит безопасности: необходимо проводить регулярные аудиты безопасности, чтобы проверить соответствие процедур безопасности и выявить возможные улучшения. Эти меры помогут обеспечить безопасное управление опасными материалами и снизить риски для работников и окружающей среды.
23	Приведите основные мероприятия по обеспечению технической, технологической, экологической и эргономической безопасности на вашем предприятии?
24	Приведите примеры и выраженные типы (особенности) возможного воздействия вредных веществ на организм человека на вашем предприятии?

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-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов

ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям

ПКв-3 способностью организовывать и проводить мониторинг и экспертизу безопасности объектов техносферы

№ задания	Примерные задания для собеседования
25	<p>Что представляет собой экологический паспорт предприятия?</p> <p>Ответ: Важнейшим мероприятием по обеспечению экологичности производства является составление экологического паспорта предприятия — нормативно-технического документа, включающего данные по использованию предприятием ресурсов (природных, вторичных и др.) и определению влияния его производства на окружающую среду. Экологический паспорт разрабатывает предприятие за счет своих средств. Основой для разработки экологического паспорта являются основные показатели производства, проекты расчетов ПДВ, нормы ПДС, разрешение на природопользование, паспорта газо- и водоочистных сооружений и установок по утилизации и использованию отходов, формы государственной статистической отчетности и другие нормативные и нормативно-технические документы. Экологический паспорт не заменяет и не отменяет действующие формы и виды государственной отчетности. Экологический паспорт предприятия состоит из двух частей. Первая часть содержит общие сведения о предприятии, используемом сырье, описание технологических схем выработки основных видов продукции, схем очистки сточных вод и выбросов в атмосферу, их характеристики после очистки, данные о твердых и других отходах, а также сведения о наличии в мире технологий, обеспечивающих достижение наилучших удельных показателей по охране природы. Вторая часть паспорта содержит перечень планируемых мероприятий, направленных на снижение нагрузки на окружающую среду, с указанием сроков, объемов затрат, удельных и общих объемов выбросов вредных веществ до и после осуществления каждого мероприятия. Экологический паспорт утверждается руководителем предприятия по согласованию с территориальным органом по охране окружающей среды, где он регистрируется. Хранят экологический паспорт на предприятии и в территориальном органе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Его надлежит дополнять (корректировать) при изменении технологии производства, замене оборудования и т.п. в течение месяца со дня изменений.</p>
26	<p>Что относится к нормативным показателям экологичности предприятий?</p> <p>Ответ: Нормативными показателями экологичности предприятий, транспортных средств, производственного оборудования и технологических процессов являются ПДВ в атмосферу, ПДС в гидросферу, а также нормативы образования и лимиты размещения отходов. К нормативным показателям экологичности технических систем относятся также допустимые уровни физических воздействий (шума, вибрации, ЭПМ и т.д.), обеспечивающие ПДУ в жилых зонах. Нормативные показатели являются основой для проведения экологической экспертизы. Реализация нормативных показателей достигается путем повышения экологичности проектов промышленных объектов, оборудования и технологических процессов.</p>
27	<p>Как определяются сроки безопасной эксплуатации технических устройств зданий и сооружений?</p> <p>Ответ: Работы по продлению срока безопасной эксплуатации технических устройств зданий и сооружений планируются и проводятся до достижения ими нормативно установленного срока эксплуатации. В случае отсутствия нарушений технологического режима эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений допускается совмещать в пределах одного года работы по техническому диагностированию с работами по продлению сроков эксплуатации при согласовании принятого решения с территориальным подразделением уполномоченного органа. Работы по определению срока безопасной эксплуатации допускается проводить поэтапно на составных частях технических устройств, зданий и сооружений, которые по технической документации можно оценить как самостоятельные единицы, имеющие назначенные сроки эксплуатации. Работы по определению возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений выполняют экспертные организации.</p>
28	Перечислите основные требования к составлению отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов.
29	Как вы проводили количественную обработку результатов ваших экспериментов.
30	Каковы требования безопасности на территории вашего предприятия?
31	<p>Каковы виды инструктажей безопасности должны проходить работники вашего предприятия?</p> <p>Ответ: В соответствии с действующим законодательством инструктажи по охране</p>

	труда делятся на следующие основные виды: Вводный. Первичный. Повторный. Внеплановый. Целевой.
32	<p>Укажите сроки проведения инструктажей безопасности труда.</p> <p>Ответ: Работодатели не вправе самостоятельно решать, когда проводить инструктажи по ОТ. Они обязаны руководствоваться положениями законодательства: вводный инструктаж — обязательный компонент оформления на работу. Если граждане не собираются трудоустроиться в данную компанию, посещают ее с целью заключения договора, по направлению от партнера или контрагента, инструктаж проводится при первом посещении; первичный инструктаж предшествует первому самостоятельному рабочему дню или стажировке; между повторными инструктажами (первичным и повторным) — не более 6 месяцев. Точка отсчета — дата первичного (предшествующего повторного) инструктажа. Интервал можно уменьшить, но не увеличить. В Трудовом кодексе и иных законах ничего не сказано о периодичности проведения таких видов инструктажей, как внеплановые и целевые. Их необходимо проводить каждый раз, когда в этом возникает необходимость. Важно соблюдать очередность инструктажей. Первичный не может предшествовать вводному. Все иные виды инструктажей следуют за первичным. Если проверяющий инспектор выявит путаницу в датах инструктажей, он может сделать выводы о том, что на самом деле охраной труда на предприятии никто не занимается. Журналы по итогам инструктажей заполняются перед визитом проверяющих, а сотрудникам никто не объясняет, как минимизировать риск травм и несчастных случаев.</p>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине/практике

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий					
Знать: основные методы критического анализа; методологию системного подхода.	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; осуществлять поиск решения проблемных ситуаций на основе системного подхода, действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты;	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным	Неудовлетворительно	Не освоена

			требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией		(недостаточный)
Владеть: навыками критического анализа; технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
Знать: принципы формирования концепции проектного решения в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: разрабатывать концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость работы и предлагает возможные пути внедрения результата в практику; видеть образ результата деятельности, производить его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла для достижения необходимого результата	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыками публичного представления результатов проекта; навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
УК3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели					
Знать: основы стратегического планирования работы команды для достижения поставленной цели; общие формы организации деятельности коллектива;	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: организовывать работу команды; предвидеть результаты как личных, так и коллективных действий в рамках достижения поставленной цели; планировать командную работу; создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; урегулировать разногласия, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыками постановки цели в условиях командной работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач; навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
Знать: современные средства коммуникационных технологий в том числе на иностранном(ых) языке(ах),; языковой материал, необходимый и достаточный для общения в сфере профессиональной деятельности и в научной среде,;	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками		
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: воспринимать на слух переводить и редактировать академические и профессиональные тексты, выделять в них значимую информацию; участвовать в академических и профессиональных дискуссиях; использовать коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде,	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: практическими навыками использования современных коммуникативных технологий; грамматическими категориями изучаемого (ых) иностранного(ых) языка (ов).	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками		
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					
Знает: различные исторические типы культур; особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе;	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: взаимодействовать с людьми различного социального и культурного происхождения в профессиональной деятельности; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур при выполнении профессиональных задач;	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.		
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыками анализа особенностей поведения людей различного социального и культурного происхождения; навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки					
Знать: правила постановки достижимой цели, составления списка собственных целей; основные технологии, позволяющие провести самооценку и решить задачи личностного саморазвития; методики	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)

самооценки, самоконтроля и саморазвития; основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; ставить задачи профессионального и личностного развития; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыками оценивания своих возможностей, и ресурсов; навыками формирования временной перспективы будущего; навыками определения реалистических целей профессионального роста, планирования своей профессиональной деятельности.	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)

			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы					
Знает методы применения фундаментальных законов и методов математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов; методы применения фундаментальных законов естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов; методы применения фундаментальных законов социально-экономических наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь применять законы математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов; структурировать и применять законы естественных наук в	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но	Хорошо	Освоена (повышенный)

области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов; использовать основные законы и методы социально-экономических наук при решении профессиональных задач управления проектами в области техносферной безопасности			имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок		
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеет навыками применения законов математики в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов; навыками применения законов естественных наук в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов; навыками самостоятельного применения знаний социально-экономических наук в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности при решении сложных и проблемных вопросов.	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности					
Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на	Отлично	Освоена (повышенный)

развития; основные методы анализа и решения задач в области техносферной безопасности в сфере профессиональной деятельности			поставленные вопросы		
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыками по анализу и применению знаний в сфере техносферной безопасности для решения типовых задач	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)

в профессиональной деятельности			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
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					
Знать: основные требования представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов; принципы оформления отчетной документации в области техносферной безопасности	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
уметь: грамотно применять представлять итоги	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все	Отлично	Освоена (повышенный)

<p>профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; проводить анализ содержания изучаемых источников и оформлять отчетную документацию с использованием достижений современных информационных технологий</p>			пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок		
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
<p>Владеть: навыками представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; навыками составления и оформления отчетной документации в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды					

Знать: основы педагогической деятельности по обучению вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
уметь: проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов					

<p>Знать: основные требования разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, основы проведения экспертизы в соответствии с нормативно-правовой документацией в области техносферной безопасности</p>	Собеседование	Уровень освоения материала	<p>При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы</p>	Отлично	Освоена (повышенный)
			<p>При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы</p>	Хорошо	Освоена (повышенный)
			<p>При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками</p>	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			<p>При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.</p>	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
<p>уметь: разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов</p>	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	<p>Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок</p>	Отлично	Освоена (повышенный)
			<p>Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок</p>	Хорошо	Освоена (повышенный)
			<p>Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.</p>	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			<p>Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией</p>	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)

Владеть: навыками разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям					
Знать: правовые основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях; основные подходы к организации деятельности в условиях чрезвычайных ситуаций; методы определения и классификации опасных зон и рисков; мероприятия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций;	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)

			вопросы.		
<p>уметь: оценивать потенциальную опасность объектов; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики; составлять планы действий руководителя подразделения в условиях чрезвычайных ситуаций; предвидеть возникновение техногенных рисков; методами прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций, для обоснованного принятия решения в условиях аварийных и/или чрезвычайных ситуаций; выбирать мероприятия для предотвращению негативных воздействий аварийных и чрезвычайных ситуаций;</p>	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
<p>Владеет навыками действиям в условиях чрезвычайных ситуаций, способен участвовать в составлении планов действиям организации в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками выбора способов защиты человека и природной среды от опасностей, современными принципами и способами, применяемыми для обеспечения безопасности на предприятиях; навыками организации и руководства деятельностью предприятия</p>	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

в режиме чрезвычайных ситуаций; методами предупреждения аварийных ситуаций на основе анализа риска.			на вопросы преподавателя с ошибками		
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-2 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда					
Знать: основы нормативных и правовых актов, в сфере обеспечения техносферной безопасности; особенности разработки локальных нормативных актов; систему государственного управления охраной труда и промышленной безопасностью в современных условиях; законодательные и нормативные акты по охране труда и промышленной безопасности; принципы идентификации опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска и разработки их моделей в соответствии со спецификой производственной деятельности; способы организации работы по охране труда на предприятии	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
уметь: применять трудовое законодательство при решении конкретных задач; пользоваться законодательной и	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)

нормативной документацией по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; планировать действия по совершенствованию системы управления охраной труда на предприятии; пользоваться средствами защиты человека в производственной среде; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности в производственной деятельности			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: методами управления безопасностью труда; навыками выбора оптимального варианта решения на основе анализа результатов экспертных оценок.; методикой выбора методов, приёмов и средств защиты человека от техногенных воздействий в соответствии со спецификой производственной деятельности	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-3 способностью организовывать и проводить мониторинг и экспертизу безопасности объектов техносферы					
Знать: основные принципы создания	Собеседование	Уровень освоения	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета.	Отлично	Освоена (повышенный)

систем защиты человека и среды обитания; основные ответные действия по предотвращению или смягчению негативных воздействий на объект экономики; способы повышения устойчивости объекта при возникновении внештатных ситуаций		материала	Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы		
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
уметь: разрабатывать систему защиты объекта экономики от негативных воздействий и оценивать ее адекватность; объектов экономики для человека; проводит оценку неблагоприятных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций; выбирать способы защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций.	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыком проведения экспертизы безопасности объектов техносферы	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно	Отлично	Освоена (повышенный)

			отвечает на все вопросы преподавателя		
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-4 способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов					
Знать: виды и способы развития аварийных и чрезвычайных ситуаций; способы инженерной защиты человека и природной среды при возникновении чрезвычайных ситуаций; факторы воздействия на окружающую среду; методы повышения производственной и экологической безопасности; теоретические основы, правовые, нормативные и организационные основы мероприятий по	Собеседование	Уровень освоения материала	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

взаимодействию с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности; методы контроля реализации предлагаемых мероприятий в области повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
уметь: анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека; проводит оценку неблагоприятных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций; выбирать способы защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать воздействие технического объекта на окружающую среду; организовывать деятельность подразделений по защите окружающей среды;	Выполнение отчета	Уровень освоения материала	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: методами анализа потенциальной опасности объекта; методикой оценки воздействия первичных и вторичных факторов развития чрезвычайных ситуаций; навыками принятия управленческих решений в сфере защиты окружающей среды	Защита отчета	Уровень освоения материала	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы	Хорошо	Освоена (повышенный)

			преподавателя, допуская неточности		
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)