

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 19.06.2023 09:19:36
Уникальный программный идентификатор:
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю Проректор по образовательной деятельности Т. А. Костылева « 14 » <i>июня</i> 2023 г. М.П.	Принято УС Протокол № 16 от «13» июня 2023г.
	Номер регистрации ОПОП-20.04.01-2023-10

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Комплексные системы безопасности

Магистр
Квалификация

Очная
Форма обучения

2023
Год набора

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	13
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	15
Раздел 7. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	17
Раздел 8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	18
Приложения.....	20
Лист дополнений и изменений, внесенных в ОПОП ВО	45

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки.

Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Югорский государственный университет» по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность и направленности (специализации) комплексные системы безопасности представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Цель образовательной программы. Основной целью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность является подготовка высококвалифицированных кадров в области техносферной безопасности для органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и учреждений.

1.3. Нормативные основания для разработки ОПОП.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №885/390;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №882/391;

– Порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 июля 2020 года №845/369;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015г. № 636;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная 4 безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» (далее Университет);

– Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»;

– Иные локальные нормативные акты, регламентирующие в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП.

– **ПООП** – примерная основная образовательная программа;

– **ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

– **ОП** – образовательная программа;

– **ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

– **РПД** – рабочие программы дисциплин;

– **ОК** – общекультурные компетенции;

– **УК** – универсальные компетенции;

– **ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

– **ПК** – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

Формы обучения: очная.

Язык реализации ОПОП: русский.

Нормативно установленные объем и сроки ОПОП

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимися ОПОП. Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Реализация программы магистратуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Срок освоения программы магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

Направленность (профиль) ОПОП: комплексные системы безопасности.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики; предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытноконструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности):

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	12.009	Специалист по гражданской обороне
2	12.013	Специалист по пожарной профилактике
3	40.054	Специалист в области охраны труда
4	40.117	Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).

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

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

Область профессиональной деятельности (сфера)	Наименование вида ПД (берется из ПС (при наличии) или формулируется самостоятельно)	Код и наименование ПС (при наличии) или ссылка на другие основания	Задачи ПД	Код и наименование общепрофессиональной (ОПК) или профессиональной компетенции (ПК)
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях	Реализация полномочий организации по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	12.009 Специалист по гражданской обороне	Подготовка к защите и защита работников, объектов, производственных фондов и материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Е/03.7 Управление проектами организации, направленными на повышение устойчивости функционирования объектов, эксплуатируемых организацией, снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций и минимизацию ущерба от них Е/04.7 Внедрение инновационных технологий, направленных на повышение надежности и живучести производственного процесса и защиту работников организации от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций
Деятельность по обеспечению пожарной безопасности	Противопожарная профилактика в промышленности, строительстве и на транспорте	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Обеспечение пожарной безопасности организаций, зданий, сооружений, транспорта	С/01.7 Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по

				повышению пожарной устойчивости
--	--	--	--	---------------------------------

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Деятельность по обеспечению безопасности чрезвычайных ситуациях	Реализация полномочий организации по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	12.009 Специалист по гражданской обороне	Подготовка к защите и защита работников, объектов, производственных фондов и материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	E/01.7 Управление и контроль деятельности структурных подразделений (филиалов) организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций E/02.7 Разработка и реализация концепции и стратегии развития организации по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций
Деятельность по обеспечению пожарной безопасности	Противопожарная профилактика в промышленности, строительстве и на транспорте	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Обеспечение пожарной безопасности организаций, зданий, сооружений, транспорта	C/03.6 Координация и контроль деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты D/04.7 Работа в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров
Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	Деятельность по планированию, организации, контролю и совершенствованию управления охраной труда	40.054 Специалист в области охраны труда	Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональных рисков	C/01.7 Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда C/02.7 Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечени

Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Деятельность по мониторингу загрязнения окружающей среды для физических и юридических лиц	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	Предотвращение (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду	D/01.7 Анализ среды организации D/04.7 Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям
Деятельность по обеспечению пожарной безопасности	Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Обеспечение пожарной безопасности организаций, зданий, сооружений, транспорта	D/04.7 Работа в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность приведен в Карте компетенций и планируемых результатах обучения.

Исходя из направленности (профиля) программы, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам в образовательную программу включены профессиональные компетенции, определяемые Университетом самостоятельно.

Наименование ПК	Сопряженный ПС	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлена ПК	Конкретные ТД, на подготовку к выполнению которых направлена ПК	Другие основания для включения ПК в ОП (наименование и реквизиты документа)
ПК-1: Способен разрабатывать комплексные программы мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта	Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты; Разработка и организация на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности; Исследование проектной документации в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности; Контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты.	Анализ эффективности пожарнопрофилактической работы, проводимой в организации; организация разработки мероприятий в области пожарной безопасности на объекте защиты; организация пожарнотехнического обследования объектов защиты; разработка предложений по созданию и реорганизации подразделений пожарной охраны объекта защиты; анализ выявленных нарушений норм и требований пожарной безопасности и принятие мер по их недопущению; организация контроля технического состояния систем противопожарной защиты объекта	
	12.009 Специалист по гражданской обороне	Разработка решений по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации	Организация создания, подготовки и поддержания в готовности органов управления гражданской обороной и РСЧС на объектовом уровне организации; Организация создания, подготовки и поддержания в готовности к действиям по назначению сил гражданской обороны и специально подготовленных сил	Разработка и принятие управленческих решений для задач гражданской обороны и защиты от ЧС в организации; определение целевых установок и задач для координационного органа РСЧС на объектовом уровне; определение целевых установок и задач при проведении аварийноспасательных и других неотложных работ на объектах, эксплуатируемых организацией, проводимых формированиями	

			<p>организации, предназначенных и выделяемых (привлекаемых) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Повышение устойчивости функционирования эксплуатируемых объектов организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>гражданской обороны и специально подготовленными силами организации, предназначенными для ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p>	
		<p>Стратегическое управление развитием системы мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации</p>	<p>Управление и контроль деятельности структурных подразделений (филиалов) организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций; Разработка и реализация концепции и стратегии развития организации по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Управление проектами организации, направленными на повышение устойчивости функционирования объектов, эксплуатируемых организацией, снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций и минимизацию ущерба от них.</p>	<p>Проведение декомпозиции целей и задач организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций и работ, направленных на достижение целей и решение задач; разработка предложений по вопросам гражданской обороны и защиты от ЧС.</p>	
<p>ПК-2: Способен осуществлять мониторинг экологии окружающей среды и разрабатывать, совершенствовать системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)</p>	<p>Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>	<p>Разработка и обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации;</p> <p>Установление причин и последствий аварийных выбросов</p>	<p>Выявление возможностей улучшения экологических результатов деятельности организаций; разработка критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации; разработка экологических целей организации и планирование действий</p>	

			и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий; Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	по достижению этих целей	
		Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	Анализ среды организации; Планирование в системе экологического менеджмента организации; Определенные необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента организации; Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям; Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	Выявление первичных и вторичных экологических воздействий в результате возникновения ЧС и ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; планирование действий организаций по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; анализ ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации; планирование порядка, графика и процедуры выполнения работ по контролю технологических процессов; оценка соответствия фактического исполнения технологических процессов установленным требованиям; выявление несоответствия контролируемых параметров технологических процессов; подготовка корректирующих действий для устранения выявленных нарушений	
ПК-3: Способен осуществлять планирование, разработку и совершенствование систем управления охраной труда	40.054 Специалист в области охраны труда	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда; Организация подготовки работников в области	Обеспечение проведения предварительного анализа состояния охраны труда; определение целей и задач работодателя в области охраны труда; расчет численности службы	

			охраны труда; Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков; Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	охраны труда, подготовка предложений; планирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, обоснование объемов их финансирования	
		Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	Определение целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками; Подготовка предложений по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения.	Документирование процедур системы управления охраной труда; сбор и анализа информации для оценки эффективности применяемых процедур.	
		Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; Оценка эффективности процедур подготовки работников по охране труда	Сбор необходимой информации для проведения оценки состояния условий и охраны труда на рабочих местах; формулировка критериев результативности процедур подготовки работников по охране труда.	
ПК-4: Способен осуществлять управление профессиональными, пожарными и иными рисками в организации (структурных подразделениях, филиалах)	12.009 Специалист по гражданской обороне	Стратегическое управление профессиональными рисками в организации	Методическое обеспечение стратегического управления профессиональными рисками в организации; Координация работ по внедрению системы управления профессиональными рисками в организации; Контроль и мониторинг результативности внедрения системы управления профессиональными	Определение задач, принципов и целей стратегического управления профессиональными рисками; разработка и внедрение системы управления профессиональными рисками; мониторинг системы управления профессиональными рисками	
	12.013 Специалист по противопожарной профилактике				
	40.054 Специалист в области охраны труда				

			рисками организации	в	
ПК-5: Способен планировать и осуществлять руководство службой пожарной безопасности в организации (структурных подразделениях, филиалах)	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	Организация разработки мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты; Контроль исполнения мероприятий по пожарной безопасности объекта защиты; Взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности объекта защиты; Работа в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров		Оценка эффективности использования пожарной автотехники, пожарнотехнического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи; организация и разработка мероприятий в области ПБ на объекте защиты; анализ противопожарного состояния оборудования, зданий, сооружений; анализ мероприятий в области ПБ, проводимых на объекте защиты; оценка необходимости разработки дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению ПБ на объекте защиты.

Результаты обучения – это запланированные разработчиками ОПОП ожидания того, что обучающийся будет знать и уметь делать, какие навыки, владения, опыт деятельности он будет иметь, какие трудовые (учебные) действия он сможет выполнять после успешного освоения отдельных элементов (дисциплин (модулей), практик) образовательной программы.

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать компетенциями в соответствии с матрицей соответствия компетенций составных частей образовательной программы высшего образования (Приложение 1).

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Структура и объем образовательной программы.

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е. в соответствии с ФГОС ВО
Блок 1	Дисциплина (модули)	81
Блок 2	Практика (Ознакомительная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	30
Блок 3	ГИА (Подготовка к процедуре и защита выпускной квалификационной работе)	9
Объем программы		120

Модульная структура образовательной программы.

5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

5.2.1. Следующие компоненты ОПОП ВО размещены в электронной информационно образовательной среде и на официальном сайте Университета:

Календарный учебный график

Учебный план

Карта компетенций и планируемые результаты обучения

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик

Рабочие программы дисциплин (модулей)

Программы практик и НИР

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

Распределение объемов обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				107	124	62	29	33	62	30	32
	Итого по ОП (без факультативов)				107	120	60	27	33	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	45%	80	81	50	24	26	31	17	14
Б1.О	Обязательная часть					41	22	16	6	19	13	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	28	8	20	12	4	8
Б2	Практика	70%	30%	0%	21	30	10	3	7	20	11	9
Б2.О	Обязательная часть					21	7	3	4	14	5	9

Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	3		3	6	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.6	-	52.5	53.6	-	54.7	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.3	-	43.2	54	-	48	54

5.2.2 Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций.

Оценочные материалы могут содержать примерную тематику, типовые задания, тесты для всех видов текущего контроля и промежуточной аттестации, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю), практике (НИР) определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

5.2.3 Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, НИР, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Методические материалы позволяют обучающемуся усвоить содержание дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>); ЭБС «Znaniium.com» (<http://znaniium.com>); ЭБС «Biblio-online». (<https://www.biblio-online.ru>)) и к электронной информационно-образовательной среде Университета (расположенный по адресу <http://lir/ugrasu.ru/>).

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Обеспечивается доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, осуществляется фиксация хода образовательного процесса, ежедневный контроль посещаемости занятий обучающимся, фиксация результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы. Между участниками образовательного процесса осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, в том числе посредством сети «Интернет».

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий к современным профессиональным базам данных и информационным справочным правовым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.

Образовательный процесс по направлению (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (специализация) Комплексные системы безопасности обеспечен достаточной материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной и практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным правилам и нормам.

6.3 Кадровое обеспечение образовательной программы.

Реализация программы по направлению (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (специализация) Комплексные системы безопасности обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация научно-педагогических работников организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научнопедагогических работников, реализующих Блок 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению (специальности), должна составлять не менее 80 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу по направлению (специальности), должна быть не менее 60 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы по направлению (специальности) (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу по направлению (специальности), должна быть не менее 5 % для образовательных программ научно-исследовательской направленности или прикладной направленности.

Для ОПОП магистратуры дополнительно необходимо указать:

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры данной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ), осуществляющим самостоятельные научноисследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы. Финансовое обеспечение реализации программы должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования РФ, базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ.

Раздел 7. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление образовательного процесса в рамках индивидуального учебного плана (с увеличением срока получения образования в пределах требований ФГОС ВО по их заявлению). Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной информационно-образовательной среде, с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, соответствующего программного обеспечения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций, обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и т.д.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

1. Адаптация образовательных программ

Во время проведения занятий в группах, где обучаются студенты с инвалидностью и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации, и применение специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях.

Формы проведения текущего контроля и итоговой аттестации могут быть установлены с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости обучающимся может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В случае необходимости, при обращении обучающегося с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в институт/центр, ему может быть предоставлена возможность осуществления гибкого графика прохождения учебной и производственной практик, и оказано содействие в определении мест прохождения практик с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в особом порядке с учетом состояния здоровья обучающихся.

2. Безбарьерная архитектурная среда

В Университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На территории Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения, выделены и закреплены приказом учебные аудитории с соответствующим материально-техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

3. Комплексное сопровождение образовательного процесса

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – обучающийся с инвалидностью или ограниченными возможностями здоровья, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников Университета.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется студентами волонтерами, привлеченными помочь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидностью при передвижениях в учебных корпусах, между Университетом и общежитием. Обучающиеся вовлекаются во внеучебную жизнь Университета.

4. Безбарьерная среда обучения

Университет предоставляет возможность обучающимся с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения данных категорий обучающихся.

Раздел 8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

8.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки качества образования Университета, а также системы внешней оценки.

8.2 В целях совершенствования ОПОП проводится регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

8.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО, обучающимся в обязательном порядке предоставляется возможность

оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, путем проведения ежегодных социологических опросов.

8.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации, с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО.

8.5 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями и уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Карта компетенций и планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p>УК-1.1.3. Знает методы анализа проблемной ситуации как системы.</p> <p>УК-1.1.У. Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.1.В. Навыками сбора, обработки и анализа информации о проблемной ситуации как системе, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p>
УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, прогнозируя результаты каждого из них	<p>УК-1.2.3. Принципы поиска, сбора, отбора и обобщения информации, критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.2.У. Критически оценивать полноту, адекватность и значимость разработанной стратегии действий для проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.2.В. Навыками разработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.</p>
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1 Понимает принципы проектного подхода к управлению	<p>УК-2.1.3. Процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p> <p>УК-2.1.У. Осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК-2.1.В. Навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p>
УК-2.2 Демонстрирует способность управления проектами	<p>УК-2.2.3. Принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.</p> <p>УК-2.2.У. Формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и корректировку его отклонения.</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>УК-2.2.В. Методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта).</p>
<p>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	
<p>УК-3.1 Вырабатывает командную стратегию с учетом особенностей формирования эффективной команды</p>	<p>УК-3.1.3. Основные принципы организации командных взаимодействий, рационального делегирования полномочий. УК-3.1.У. Вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе – отбор членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.1.В. Навыками постановки цели в условиях командой работы.</p>
<p>УК-3.2 Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия</p>	<p>УК-3.2.3. Основы поведения в конфликтных ситуациях. УК-3.2.У. Делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе, корректировать работу команды и разрешать конфликты и противоречия в деловом общении. УК-3.2.В. Навыками руководства членами команды для достижения поставленной цели.</p>
<p>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	
<p>УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>	<p>УК-4.1.3. Коммуникативные технологии в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия. УК-4.1.У. Воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию. УК-4.1.В. Практическими навыками использования современных коммуникативных технологий.</p>
<p>УК-4.2 Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.2.3. Знает: - языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности; - объем лексики, необходимый для коммуникации в профессиональной деятельности. УК-4.2.У. Составлять и редактировать академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и др.). УК-4.2.В. Навыками подготовки разных видов академических текстов и</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
<p>УК-4.3 Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>редакторской правки.</p> <p>УК-4.3.3. Методы ведения академических и профессиональных дискуссий на русском языке.</p> <p>УК-4.3.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести обмен информацией в устной и письменной формах на русском языке; - представлять свою точку зрения при профессиональном общении и в публичных выступлениях. <p>УК-4.3.В. Навыками аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на русском языке.</p>
<p>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	
<p>УК-5.1 Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1.3. Основные теории, концепции философии и методологии науки, методы и формы научного познания.</p> <p>УК-5.1.У. Осмысленно оперировать философскими категориями в научной деятельности и процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.1.В. Общенаучными методологическими подходами, методами научного и философского познания.</p>
<p>УК-5.2 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.2.3. Механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.</p> <p>УК-5.2.У. Толерантно взаимодействовать с представителями различных культур.</p> <p>УК-5.2.В. Навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	
<p>УК-6.1 Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста</p>	<p>УК-6.1.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - потенциальные сильные и слабые стороны личности; - эффективные способы самообучения. <p>УК-6.1.У. Планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации.</p> <p>УК-6.1.В. Навыками выявления стимулов для саморазвития.</p>
<p>УК-6.2 Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования</p>	<p>УК-6.2.3. Основные поглотители времени, критерии оценки успешности личности.</p> <p>УК-6.2.У. Планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</p> <p>УК-6.2.В. Навыками определения реалистических целей профессионального</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	роста.
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	
ОПК-1.1 Самостоятельно приобретает и структурирует математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	<p>ОПК-1.1.3. Методы и средства получения информации</p> <p>ОПК-1.1.У. Самостоятельно структурировать и применять математические, естественнонаучные, социальноэкономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности</p> <p>ОПК-1.1.В. Навыками структурирования математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности</p>
ОПК-1.2 Применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности при решении сложных и проблемных вопросов	<p>ОПК-1.2.3. Методы и способы применения математических, естественнонаучных, социальноэкономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности при решении сложных и проблемных вопросов</p> <p>ОПК-1.2.У. Самостоятельно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности при решении сложных и проблемных вопросов</p> <p>ОПК-1.2.В. Навыками применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности при решении сложных и проблемных вопросов</p>
ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-2.1 Анализирует и применяет знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения профессиональных задач	<p>ОПК-2.1.3. Принципы поиска и анализа профессионально-ориентированной информации в зарубежных источниках; принципы языкового сжатия текста оригинала (аннотирования и реферирования); речевые формулы для аннотирования и реферирования профессионально-ориентированных научных статей</p> <p>ОПК-2.1.У. Находить, переводить и анализировать профессионально-ориентированную информацию в зарубежных источниках; пользоваться словарями и техническими средствами для решения переводческих задач; составлять реферативный перевод и аннотацию к статье</p> <p>ОПК-2.1.В. Навыком самостоятельной работы с иноязычной литературой по специальности; навыками поиска и анализа профессионально-ориентированной информации в зарубежных источниках; навыками работы с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения переводческих</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	задач; навыками использования речевых клише при аннотировании и реферировании профессионально-ориентированных научных статей; навыком составления реферативного перевода и аннотации к статье
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-3.1 Формализует итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	<p>ОПК-3.1.3. Методы и формы составления отчетов, рефератов; требования и порядок подготовки статей, заявок на выдачу патентов</p> <p>ОПК-3.1.У. Оформлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов</p> <p>ОПК-3.1.В. Навыками подготовки отчетов, рефератов, содержащих итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности; навыками подготовки статей, заявок на выдачу патентов</p>
ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	
ОПК-4.1 Готовит организационные материалы для обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	<p>ОПК-4.1.3. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p> <p>ОПК-4.1.У. Проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p> <p>ОПК-4.1.В. Навыками обучения населения различных социальных групп и возрастов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>
ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	
ОПК-5.1 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности	<p>ОПК-5.1.3. Методы, формы и порядок разработки нормативно-правовой документации в области безопасности</p> <p>ОПК-5.1.У. Применять методы и формы разработки нормативно-правовой документации в области безопасности</p> <p>ОПК-5.1.В. Навыками применения методов и форм разработки нормативно-правовой документации в области безопасности</p>
ОПК-5.2 Способен проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности	<p>ОПК-5.2.3. Методы и приемы экспертизы проектов нормативных правовых актов в области безопасности</p> <p>ОПК-5.2.У. Применять методы и приемы экспертизы проектов нормативных правовых актов в области безопасности</p> <p>ОПК-5.2.В. Навыками применения методов и приемов экспертизы проектов</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
<p>ПК-1: Способен разрабатывать комплексные программы мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>нормативных правовых актов</p>
<p>ПК-1.1 Разрабатывает решения и мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ПК-1.1.3. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных документов по организации и ведению гражданской обороны, ответственности за нарушение требований законодательства в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций и порядке обучения работников организации способам защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах, чрезвычайных ситуациях; - основные поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и методы защиты от них; - требования к планированию мероприятий гражданской обороны, действий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, поддержанию устойчивого функционирования организации в военное время и при возникновении чрезвычайных ситуаций; - основы управления гражданской обороной и систем оповещения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях; - состав сил гражданской обороны и специально подготовленных сил, предназначенных для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, режимы функционирования органов управления и сил РСЧС; - методологию, идентификацию и оценку рисков возникновения быстроразвивающихся опасных природных и техногенных процессов; - основы государственного надзора в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций; - основы проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, требования к обеспечению безопасности при проведении этих работ. <p>ПК-1.1.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объекты и территории, попадающие в зоны возможных чрезвычайных ситуаций; - определять методы и способы защиты работников, материальных и культурных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах; - рассчитывать обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; - определять комплекс организационно-технических мероприятий,

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУБ)
	<p>направленных на повышение эффективности деятельности организации по выполнению мероприятий гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить комплекс мероприятий по повышению оперативности, непрерывности и устойчивости управления гражданской обороной и действиями по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - осуществлять разработку мероприятий по пропаганде знаний в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ полноты и качества выполнения требований законодательства в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в организации; - проводить контроль и анализ полноты и качества выполнения комплекса инженерно-технических мероприятий и мероприятий, направленных на защиту производственного процесса, объектов и работников организации гражданской обороны на объектах; - определять границы зон чрезвычайной ситуации, при ее возникновении на объектах и способы проведения разведки в зонах чрезвычайных ситуаций; - оценивать обстановку в зоне чрезвычайной ситуации и принимать решение о проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ и применении способов защиты участников проведения работ; - определять, организационно-штатную структуру подразделений организации, уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций; - планировать потребности в оснащении созданных формирований и специально подготовленных сил, предназначенных для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и в технических средствах информирования и оповещения, средствах индивидуальной защиты, материально-технических средствах для повышения живучести производства и средствах в составе запасов в целях гражданской обороны и резервов для ликвидации чрезвычайных ситуаций; - обосновывать расходы на подготовку и проведение мероприятий по гражданской обороне. <p>ПК-1.1.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и принятия управленческих решений для задач гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в организации;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения целевых установок и задач для координационного органа РСЧС на объектовом уровне; - навыками определения целевых установок и задач при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ на объектах, эксплуатируемых организацией, проводимых формированиями гражданской обороны и специально подготовленными силами организации, предназначенными для ликвидации чрезвычайных ситуаций; - навыками планирования потребностей в ресурсах для обеспечения деятельности в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.
<p>ПК-1.2 Разрабатывает концепцию развития органов управления и системы мероприятий гражданской обороной и защите от чрезвычайных ситуаций на объектовом уровне организации</p>	<p>ПК-1.2.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, пожарной безопасности; - порядок проведения мероприятий по рассредоточению работников, продолжающих деятельность в военное время, и работников, обеспечивающих выполнение мероприятий по гражданской обороне в зонах возможных опасностей, а также заблаговременной подготовки безопасных районов и производственной базы в безопасных районах; - порядок осуществления безаварийной остановки эксплуатируемых объектов и производственного процесса по сигналам оповещения гражданской обороны - порядок организации связи, обеспечения устойчивого управления силами и средствами, а также производственной деятельностью организации в условиях опасностей, возникающих при военных конфликтах; - концепцию комплексной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения. <p>ПК-1.2.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять концепцию комплексной безопасности организации и обосновывать ее целевую архитектуру; - определять наличие и степень угроз от опасных производственных объектов организаций, вероятность влияния аварий на них на безопасность организации; - определять цели и основные задачи концепции, приоритетные стратегические направления развития, направленные на устранение факторов, негативно влияющих на устойчивость функционирования объектов и безопасность работников, снижение вероятности возникновения аварий и чрезвычайных

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>ситуаций и смягчение последствий от их воздействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг опасных технологий производственного процесса на объектах и быстроразвивающихся опасных природных явлений и процессов, обобщать и анализировать результаты мониторинга. <p>ПК-1.2.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления ключевых проблем в динамике развития и совершенствования гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в организации, выработки направлений и способов их решения; - навыками проведение декомпозиции целей и задач организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций и работ, направленных на достижение целей и решение задач; - навыками разработки предложений по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.
<p>ПК-1.3 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>ПК-1.3.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности с учетом специфики объектов защиты; - пожарную опасность объектов, технологии основных производственных процессов на объекте защиты, особенности эксплуатации применяемого на объекте защиты оборудования, продукцию объекта защиты, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ; - периодичность проведения проверки работоспособности систем противопожарной защиты; - основные причины пожаров и взрывов; - методы оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков; - сведения об опасных веществах, о технологиях, применяемых на объекте защиты; - технологические процессы производства на объекте защиты, их пожарная опасность; - конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объектов; - требования к путям эвакуации, расчет времени эвакуации по опасным факторам пожара; - порядок действий и обязанности работников объекта защиты при пожарах; - требования пожарной безопасности к организации обучения мерам пожарной безопасности работников объектов защиты.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>ПК-1.3.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать возможность возникновения, распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара; - разрабатывать комплексную программу мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты; - контролировать работоспособность систем противопожарной защиты объекта; - производить экономическую оценку разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений. <p>ПК-1.3.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа эффективности пожарно-профилактической работы, проводимой в организации; - навыками организации разработки мероприятий в области пожарной безопасности на объекте защиты; - навыками организации пожарно-технического обследования объектов защиты; - навыками разработки предложений по созданию и реорганизации подразделений пожарной охраны объекта защиты - навыками анализа выявленных нарушений норм и требований пожарной безопасности и принятие мер по их недопущению; - навыками организации контроля технического состояния систем противопожарной защиты объекта.
<p>ПК-2: Способен осуществлять мониторинг экологии окружающей среды и разрабатывать, совершенствовать системы экологического менеджмента в организации</p>	
<p>ПК-2.1 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности</p>	<p>ПК-2.1.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; - подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий. <p>ПК-2.1.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять подходы для защиты окружающей среды и реагирования на изменяющиеся экологические условия в балансе с социально-экономическими потребностями; - интегрировать определение рисков и возможностей в определение значимых экологических аспектов организации и выбирать подходы к определению значимых экологических аспектов в организации и связанных с ними экологических воздействий;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>- устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации, ее продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде.</p> <p>ПК-2.1.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления возможностей улучшения экологических результатов деятельности организаций; - навыками разработки критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации; - навыками разработка экологических целей организации и планирование действий по достижению этих целей.
<p>ПК-2.2 Обеспечивает готовность организаций к чрезвычайным ситуациям и способен определять причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p>	<p>ПК-2.2.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации чрезвычайных ситуаций и методы реагирования на них; - действия по реагированию, предпринимаемые при возникновении чрезвычайных ситуаций различных типов, методы и средства смягчения их последствий; - методы оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий. <p>ПК-2.2.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять фактические и потенциальные внешние экологические условия, включая природные катастрофы; - оценивать характер опасностей, прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации; - оценивать потенциальную возможность возникновения чрезвычайных ситуаций на близко расположенных объектах; - прогнозировать первичные и оценивать вторичные экологические воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций и ответных действий на первоначальное экологическое воздействие. <p>ПК-2.2.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления первичных и вторичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации и ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; - навыками планирования действий организаций по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; - навыками анализа ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
<p>ПК-2.3 Обеспечивает управление технологическими процессами в организации в сфере обращения с отходами</p>	<p>ПК-2.3.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, отраслевые стандарты в сфере обращения с отходами; - технологические процессы и режимы обращения с отходами; - средства технологического оснащения в сфере обращения с отходами; - правила проверки процедур проведения работ. <p>ПК-2.3.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики и процедуры проведения мероприятий по проверке состояния технологических процессов; - выявлять несоответствия контролируемых параметров технологических процессов; - определять корректирующие действия. <p>ПК-2.3.В. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования порядка, графика и процедуры выполнения работ по контролю технологических процессов - навыками оценки соответствия фактического исполнения технологических процессов установленным требованиям; - навыками выявления несоответствия контролируемых параметров технологических процессов; - подготовки корректирующих действий для устранения выявленных нарушений.
<p>ПК-2.4 Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий</p>	<p>ПК-2.4.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; - источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и источники образования отходов в организации; - методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды <p>- порядок работы по установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, сверхнормативного образования отходов;</p> <p>- содержание дополнительных образовательных программ дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности.</p> <p>ПК-2.4.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причины аварийных выбросов, сбросов загрязняющих веществ

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>и сверхнормативного образования отходов в организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники аварийных выбросов, сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; - оценивать последствия аварийных выбросов, сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду - выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности. <p>ПК-2.4.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления и анализа причин и источников аварийных выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и сверхнормативного образования отходов; - навыками определение потребности в подготовке руководителей и специалистов организаций в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.
ПК-3: Способен осуществлять планирование, разработку и совершенствование систем управления охраной труда	
<p>ПК-3.1 Осуществляет планирование, разработку и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков</p>	<p>ПК-3.1.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты по охране труда; - принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда; - показатели и методики определения эффективности функционирования системы управления охраной труда; - применяемое оборудование, технологические процессы, структуры управления в организациях; - правила финансового обеспечения и разработки бюджетов финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников. <p>ПК-3.1.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать практики построения системы управления охраной труда; - применять методы проверки функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки; - анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - анализировать вероятность возникновения рисков на этапах производственной деятельности организации, ввода нового оборудования и технологических

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда; - проводить расчеты необходимого финансового обеспечения для реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков. <p>ПК-3.1.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеспечения проведения предварительного анализа состояния охраны труда; - навыками определения целей и задач работодателя в области охраны труда; - навыками расчета численности службы охраны труда, подготовка предложений; - навыками планирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, обоснование объемов их финансирования.
<p>ПК-3.2 Осуществляет экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда</p>	<p>ПК-3.2.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки профессиональных рисков; - технологии информирования и убеждения работников, методы мотивации и стимулирования к безопасному труду; - методы идентификации потенциально вредных и опасных производственных факторов; - типовые нормы средств индивидуальной защиты; - классификацию, характеристики и источники вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также методы оценки уровня их воздействия на работника. <p>ПК-3.2.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать специфику производственной деятельности организаций; - выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников; - анализировать результаты оценки вредных и опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; - оценивать травмоопасность на рабочих местах; - анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;</p> <p>- анализировать информацию, тенденции мировых практик оценки подготовки и обучения работодателей и работников по вопросам охраны труда.</p> <p>ПК-3.2.В. Владеет:</p> <p>- навыками сбора необходимой информации для проведения оценки состояния условий и охраны труда на рабочих местах;</p> <p>- навыками документирования процедур системы управления охраной труда;</p> <p>- навыками определения критериев результативности процедур подготовки работников по охране труда, сбора и анализа информации для оценки эффективности применяемых процедур.</p>
<p>ПК-3.3 Осуществляет стратегическое управление профессиональными рисками в организации</p>	<p>ПК-3.3.3. Знает</p> <p>- принципы построения и совершенствования процессов управления профессиональными рисками;</p> <p>- основные принципы и элементы стратегического менеджмента;</p> <p>- основы и принципы управления проектами;</p> <p>- содержание, элементы и принципы процессов стратегического, оперативного планирования;</p> <p>- современные теории и концепции взаимодействия работников в организации, управления конфликтами;</p> <p>- процедуры системы управления профессиональными рисками;</p> <p>- процедуры контроля функционирования системы управления профессиональными рисками;</p> <p>- принципы формирования и анализа показателей эффективности системы управления профессиональными рисками.</p> <p>ПК-3.3.У. Умеет:</p> <p>- оценивать ресурсы, необходимые для внедрения процесса управления профессиональными рисками;</p> <p>- организовывать процессы управления профессиональными рисками в организации;</p> <p>- анализировать показатели внедрения системы управления профессиональными рисками.</p> <p>ПК-3.3.В. Владеет:</p> <p>- навыками определения задач, принципов и целей стратегического управления профессиональными рисками;</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и внедрения системы управления профессиональными рисками; - навыками мониторинга системы управления профессиональными рисками.
<p>ПК-3.4 Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>ПК-3.4.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, относящиеся к методам, порядку выявления и оценке опасностей; - методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; - мероприятия по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков. <p>ПК-3.4.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать выполнение мероприятий, предусмотренных планами улучшения условий и охраны труда; - анализировать результаты оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; - анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты - контролировать проведение специальной оценки условий труда и анализировать результаты специальной оценки условий труда на рабочих местах - оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда. <p>ПК-3.4.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки соответствия данных отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов к статистической отчетности работодателя - навыками разработка планов мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах
<p>ПК-4: Способен осуществлять управление профессиональными, пожарными и иными рисками в организации (структурных подразделениях, филиалах)</p>	
<p>ПК-4.1 Осуществляет независимую оценку пожарного риска</p>	<p>ПК-4.1.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения оценки пожарного риска; - методики определения расчетных величин пожарного риска и последовательность проведения расчетов риска; - организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы прогнозирования опасных факторов пожара; - теоретические основы процессов горения; - пожароопасные свойства веществ и материалов и методы их определения. <p>ПК-4.1.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рекомендации по устранению недостатков в документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты; - использовать в работе нормативные правовые акты, техническую, методическую документацию для оценки соответствия проекта требованиям нормативных правовых актов и технической документации; - использовать различные методы расчета оценки пожарного риска; - выявлять риск возгорания и степень воздействия пожара на людей и на объект защиты при помощи испытаний; - оценивать последствия воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития. <p>ПК-4.1.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения документации, характеризующей пожарную опасность объектов защиты; - навыками определения соответствия документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты, требованиям пожарной безопасности; - навыками выполнения расчетов, по оценке пожарного риска.
<p>ПК-4.2 Осуществляет организацию и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков</p>	<p>ПК-4.2.З. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов построения и совершенствования процессов управления профессиональными рисками; - современные практики управления профессиональными рисками. <p>ПК-4.2.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать ресурсы, необходимые для внедрения процесса управления профессиональными рисками; - разрабатывать показатели и оценивать эффективность внедрения системы управления профессиональными рисками в организации. <p>ПК-4.2.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определение требований к методическому обеспечению системы управления профессиональными рисками в организации; - навыками организация разработки локальных нормативных актов по

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>формированию системы стратегического управления профессиональными рисками в организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и актуализации основных положений регламентов управления профессиональными рисками в организации.
<p>ПК-5: Способен планировать и осуществлять руководство службой пожарной безопасности в организации (структурных подразделениях, филиалах)</p>	
<p>ПК-5.1 Проводит анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты, системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>ПК-5.1.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности, предъявляемые к объектам защиты; - порядок разработки локальных нормативных актов в области пожарной безопасности. <p>ПК-5.1.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности; - производить экономическую оценку разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений; - анализировать соответствие требованиям пожарной безопасности системы предотвращения пожара на объекте защиты; - анализировать соответствие требованиям пожарной безопасности системы противопожарной защиты объекта; - анализировать соответствие требованиям пожарной безопасности комплекса организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты. <p>ПК-5.1.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценка эффективности использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи; - навыками организации и разработки мероприятий в области пожарной безопасности на объекте защиты; - навыками пожарно-технического обследования объектов защиты.
<p>ПК-5.2 Осуществляет разработку и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта</p>	<p>ПК-5.2.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пожарную безопасность выполняющихся технологических процессов; - горючие и взрывоопасные характеристики веществ и материалов; - правила оформления технической документации; - порядок проверки систем и элементов противопожарной защиты зданий и сооружений;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>- порядок содержания и эксплуатации пожарной техники, первичных средств пожаротушения (мотопомп, огнетушителей);</p> <p>- требования к организации обучения мерам пожарной безопасности работников объекта защиты, процедуры проверки знаний требований пожарной безопасности, периодичность и порядок проведения всех видов противопожарных инструктажей.</p> <p>ПК-5.2.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать организационно-технические мероприятия по устранению причин возгораний; - разрабатывать мероприятия, направленные на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров, и режимные мероприятия на проведение огневых, сварочных и других пожароопасных работ; - производить техническую оценку существующих мероприятий и систем обеспечения безопасности на объекте защиты; - определять наиболее вероятные факторы возникновения и распространения пожара; - разрабатывать мероприятия по устранению выявленных нарушений пожарной безопасности на объекте защиты; - определять и оценивать соответствие данных по объектам защиты актуальным требованиям пожарной безопасности. <p>ПК-5.2.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа противопожарного состояния оборудования, зданий, сооружений; - навыками анализа мероприятий в области пожарной безопасности, проводимых на объекте защиты; - навыками оценки необходимости разработки дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте защиты.

Матрица соответствия компетенций, составных частей образовательной программы высшего образования

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.О.02	Современные формы и методы подтверждения соответствия продукции и услуг в области безопасности	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.03	Правовое регулирование в области техносферной безопасности	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.04	Электробезопасность на предприятиях, организациях и учреждениях	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3
Б1.О.05	Модуль Надзорная деятельность в техносферной безопасности	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.05.01	Формы и методы надзорной деятельности в области охраны труда	УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.05.02	Надзорная деятельность в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты в ЧС	УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.О.05.03	Приборы и методы контроля среды обитания, охраняемых объектов, материалов и изделий	УК-1; ОПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.06	Модуль Основы пожарной безопасности	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.06.01	Пожарная безопасность в	УК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5

	электроустановках	
Б1.О.06.02	Пожарная безопасность на предприятиях нефтегазовой отрасли	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	УК-4
Б1.В.03	Средства мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей	УК-4; УК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Модуль Причины и последствия ЧС	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04.01	Комплексный анализ причин и последствий чрезвычайных ситуаций	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.04.02	Формы и методы формирования общественного мнения в области техносферной безопасности	УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-5
Б1.В.04.03	Экспертиза пожаров на объектах энергетики	УК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04.04	Основы оперативного управления РСЧС и гражданской обороной	УК-1; УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии обеспечения информационной безопасности технических объектов и систем	УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация систем анализа и контроля в области охраны труда	УК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Управление образованием и утилизацией отходов производства и потребления	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основные биологические и экологические риски	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1; ПК-1; ПК-4

Б1.В.ДВ.03.01	Система экспертизы промышленной безопасности	УК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Организационные решения в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Комплексные и интегрированные системы пожарной безопасности	УК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Комплексные системы безопасности объектов защиты	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками при эксплуатации объектов энергетики	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Управление рисками в области пожарной безопасности и защиты в ЧС	УК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

БЗ.01	Подготовка к процедуре и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ОПК-1; ПК-1
ФТД.01	Системы искусственного интеллекта	УК-1
ФТД.02	Экономика безопасности	ОПК-1; ПК-1

Учебный план

Лист дополнений и изменений, внесенных в ОПОП ВО

1. Дополнения и изменения в ОПОП ВО

В ОПОП ВО вносятся следующие изменения:

- 1) _____;
- 2) _____;
- 3) _____.

2. Руководитель ОП:

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Проректор по
образовательной деятельности _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

4. Изменения, внесенные в ОПОП ВО, рассмотрены и одобрены на заседании ученого совета _____ протокол № ____ от _____.

(дата)