


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.07.2022 14:16:08
Уникальный программный ключ:
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94335b66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

	Утверждаю: Проректор по образовательной деятельности Г.А. Костылева 2022 г.	Принято УС <i>Института нефти и газа</i>
		Протокол № <u>3</u> от « <u>30</u> » <u>мая</u> 2022 г.
		Номер регистрации <u>20.03.01-2022-11 от 31.05.22</u>

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль, специализация) Техносферная безопасность

Бакалавр
Квалификация

Очная
Форма обучения

2022
Год набора

Ханты-Мансийск 2022

Содержание

Раздел 1. Общие положения	
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки	3
1.2. Цель образовательной программы	3
1.3. Нормативные документы для разработки ОПОП.....	3
1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки.....	6
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	9
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	
5.1. Структура и объем образовательной программы	18
5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	18
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	20
6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	20
6.3. Кадровое обеспечение образовательной программы.....	20
6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы.....	21
Раздел 7 Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	22
Раздел 8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	23
Приложения	24
Лист дополнений и изменений, внесенных в ОПОП ВО.....	53

Раздел 1. Общие положения

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

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Югорский государственный университет» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и направленности (специализации) Техносферная безопасность 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 20.03.01 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 - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная

безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 680;

– 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: бакалавр.

Формы обучения: очная.

Язык реализации ОПОП: русский.

Нормативно установленные объем и сроки ОПОП

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП составляет 240 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 бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Срок освоения программы бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

Направленность (профиль) ОПОП: техносферная безопасность.

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 бакалавриата (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);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: водоочистки; водоподготовки; строительства, эксплуатации зданий и сооружений различного назначения);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

27 Металлургическое производство (в сферах: водоснабжения; водоотведения);

28 Производство машин и оборудования (в сферах: утилизации; обезвреживания медицинских и биологических отходов; средозащитных технологий; обеспечения безопасности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасности; 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	40.054	Специалист в области охраны труда
3	12.013	Специалист по противопожарной профилактике

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

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

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

Область (сфера) профессиональной деятельности	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: организационно-управленческий				
Деятельность по обеспечению безопасности в 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, разработка решений по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации	В/02.6 Организация подготовки (курсового обучения) персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций С/01.6 Разработка и проведение комплекса организационно-технических мероприятий по защите работников и материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций С/01.4 Повышение устойчивости функционирования эксплуатируемых объектов организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и 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	А/01.5 Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты А/02.5 Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных

				<p>требованиями пожарной безопасности</p> <p>A/05.5 Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности</p> <p>C/02.6 Разработка и организация на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности</p> <p>B/03.6 Проведение необходимых исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты</p>
<p>Мониторинг функционирования системы управления охраной труда</p>	<p>Деятельность по планированию, организации и совершенствованию управления охраной труда</p>	<p>40.054 Специалист в области охраны труда</p>	<p>Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональных рисков</p>	<p>A/02.6 Организация подготовки работников в области охраны труда</p> <p>A/04.6 Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков</p> <p>A/05.6 Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский</p>				
<p>Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>12.009 Специалист по гражданской обороне</p>	<p>Руководство органами управления гражданской обороной РСЧС на объектовом уровне организации (структурных подразделений, филиалов)</p>	<p>D/01.6 Проведение анализа состояния гражданской обороны, действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, эффективности и достаточности принимаемых мер, направленных на защиту работников в организации (структурных подразделениях, филиалах)</p> <p>D/02.6 Оказание методической помощи структурным подразделениям (филиалам) организации в решении задач гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</p> <p>D/03.6 Проведение комплекса мероприятий по осуществлению взаимодействия с государственными органами по вопросам гражданской обороны, предупреждения и</p>

				ликвидации чрезвычайных ситуаций
Деятельность по обеспечению пожарной безопасности	Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Обеспечение пожарной безопасности организаций, зданий, сооружений, транспорта	<p>А/04.5 Контроль исправности систем и средств противопожарной защиты</p> <p>В/02.6 Обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима</p> <p>С/01.6 Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты</p> <p>С/03.6 Координация и контроль деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты</p>
Деятельность по контролю и совершенствованию управления охраной труда	Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов	40.054 Специалист в области охраны труда	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	<p>А/06.6 Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах</p> <p>А/07.6 Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 *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	Сопряжённый 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 документов)
ПК-1: Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Проведение независимой оценки пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	Анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты; Обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	Изучение документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты; Определение соответствия документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты, требованиям пожарной безопасности; Оформление экспертного заключения на документацию, характеризующую пожарную опасность объекта защиты; Изучение пожарной опасности объекта защиты; Определение соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и технической документации	
	12.009 Специалист по гражданской обороне	Руководство органами управления гражданской обороной РСЧС на объектовом уровне организации (структурных подразделений, филиалов)	Оказание методической помощи структурным подразделениям (филиалам) организации в решении задач гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;	Оказание методической помощи структурным подразделениям (филиалам) по оценке рисков возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, характерных для региона размещения объектов организации, и прогнозированию масштабов их развития;	

			<p>Проведение анализа состояния гражданской обороны, действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, эффективности и достаточности принимаемых мер, направленных на защиту работников в организации (структурных подразделениях, филиалах)</p>	<p>Оказание методической помощи структурным подразделениям (филиалам) по определению и применению методов и способов защиты работников от поражающих факторов современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>Оказание методической помощи структурным подразделениям (филиалам) по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты и организации их выдачи</p> <p>Оказание методической помощи структурным подразделениям (филиалам) по созданию и поддержанию в готовности сил гражданской обороны и специально подготовленных сил, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций</p> <p>Оказание методической помощи структурным подразделениям (филиалам) по оснащению сил гражданской обороны и специально подготовленных сил, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций средствами защиты, специальным имуществом и оборудованием;</p> <p>Проведение анализа качества разработки плановых документов по подготовке к ведению и ведению гражданской обороны, по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации (структурных подразделениях, филиалах) и своевременности их корректировки;</p> <p>Проведение анализа эффективности созданных в организации систем оповещения об</p>	
--	--	--	---	---	--

				угрозе и возникновении военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций (в том числе локальных систем оповещения) и технических систем информирования о чрезвычайных ситуациях.	
ПК-2: Способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	40.054 Специалист в области охраны труда	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	<p>Определение применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах</p> <p>Выявление, анализ и оценка профессиональных рисков</p> <p>Разработка предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками</p> <p>Разработка предложений по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда, по вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда</p> <p>Подготовка предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников</p> <p>Анализ документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов, проверка соответствия вводимых в эксплуатацию производственных объектов государственным нормативным требованиям охраны труда и подготовка предложений работодателю</p> <p>Контроль проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации</p> <p>Контроль обеспечения</p>	

				<p>работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности</p> <p>Подготовка предложений в план мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний</p> <p>Подготовка предложений по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников в соответствии с установленными нормами</p> <p>Контроль наличия средств оказания первой помощи пострадавшим, организации уголков и (или) кабинетов охраны труда</p>	
	12.009 Специалист по гражданской обороне	<p>Проведение основных мероприятий, направленных на выполнение организацией установленных требований по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Проведение мероприятий по защите работников организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Выполнение комплекса мероприятий, направленных на своевременное оповещение работников организации при угрозе возникновения военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций</p> <p>Выдача средств индивидуальной защиты работникам организации</p> <p>Разработка комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий, предусмотренных планами вышестоящих органов управления</p>	
		<p>Разработка решений по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации</p>	<p>Повышение устойчивости функционирования эксплуатируемых объектов организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и</p>	<p>Разработка локальных нормативных актов по осуществлению деятельности комиссии по вопросам повышения устойчивости функционирования объектов организации</p> <p>Разработка плановых документов по повышению устойчивости функционирования</p>	

			чрезвычайных ситуаций	объектов организации в условиях опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций Проведение комплекса мероприятий по осуществлению исследований устойчивости функционирования объектов организации Планирование запасов материально-технических средств для повышения устойчивости функционирования организации	
ПК-3: Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности	12.013 Специалист по противопожарной профилактике	Обеспечение противопожарного режима на объекте защиты	Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты; Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности; Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности.	Планирование пожарно-профилактических работ на объекте защиты Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения на объекте защиты Обеспечение объекта защиты знаками пожарной безопасности Проведение всех видов противопожарных инструктажей с работниками объекта защиты Организация и контроль выполнения запланированных противопожарных мероприятий на объекте защиты Обеспечение содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, контроль их использования по прямому назначению Организация и проведение проверок противопожарного состояния объекта защиты Организация обучения по программам дополнительного профессионального образования в области пожарной безопасности руководителей, специалистов и работников объекта защиты, ответственных за пожарную безопасность	

		<p>Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта</p>	<p>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</p>	<p>Анализ противопожарного состояния оборудования, зданий, сооружений объекта защиты Анализ мероприятий в области пожарной безопасности, проводимых на объекте защиты Анализ и систематизация причин возгораний и несчастных случаев на пожарах на объекте защиты Оценка необходимости разработки дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте защиты Разработка локальных нормативных актов объекта защиты в области пожарной безопасности Организация и проведение обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты Исследование перечня мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в составе проектной документации</p>	
		<p>Проведение независимой оценки пожарного риска (аудит пожарной безопасности)</p>	<p>Анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты; Обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима; Проведение необходимых исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>Оценка необходимости расчета пожарного риска на объекте защиты Определение соответствия документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты, требованиям пожарной безопасности Выявление возможности возникновения и развития на объекте защиты пожара и воздействия на людей и материальные ценности опасных факторов пожара Определение соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и технической документации Выполнение расчетов по оценке пожарного риска</p>	

<p>ПК-4: Способен разрабатывать решения в области функционирования системы управления охраной труда в организации</p>	<p>40.054 Специалист в области охраны труда</p>	<p>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации</p>	<p>Организация подготовки работников в области охраны труда; Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда; Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах; Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>Изучение и представление информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме Координация работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний Установление причин и обстоятельств несчастного случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда Организация и координация работ по охране труда в структурных подразделениях организации Актуализация нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя Систематизация нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя Выявление потребностей в обучении по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим с учетом требований соответствующих нормативных правовых актов Подготовка проекта технического задания для заключения контрактов с образовательными организациями на проведение обучения руководителей и специалистов по вопросам охраны труда, проверки знания</p>	
---	---	--	---	---	--

				<p>требований охраны труда с использованием электронных шаблонов</p> <p>Контроль за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>Оказание методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке программ обучения, инструктажей, стажировок и инструкций по охране труда</p> <p>Координация работ по выявлению опасных и (или) вредных производственных факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте</p> <p>Организация контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения</p>	
<p>ПК-5: Способен планировать выполнение мероприятий и разрабатывать решения по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации, руководству органами управления гражданской обороной РСЧС на объектовом уровне организаций</p>	<p>12.009 Специалист по гражданской обороне</p>	<p>Выполнение мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации</p>	<p>Организация подготовки (курсового обучения) персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Планирование мероприятий по гражданской обороне и действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>Организация оповещения работников организации при угрозе возникновения и возникновения военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Разработка и корректировка плана гражданской обороны организации</p> <p>Разработка и корректировка плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций организации</p> <p>Разработка годового плана основных мероприятий по вопросам гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций организации</p> <p>Разработка плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов организации</p> <p>Проведение комплекса мероприятий по осуществлению подготовки (повышения квалификации) должностных лиц в</p>	

				<p>организациях, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Проведение комплекса мероприятий по осуществлению курсового обучения личного состава нештатных формирований и спасательных служб организации, а также работников организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Проведение пропаганды знаний в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Проведение анализа охвата системами оповещения муниципальных образований и локальными системами оповещения организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, работников организации</p> <p>Разработка предложений по созданию системы оповещения (в том числе локальной системы оповещения) работников организации об опасностях, возникающих при возникновении военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций</p> <p>Разработка предложений по использованию технических устройств для распространения информации в целях своевременного оповещения и информирования работников о чрезвычайных ситуациях</p>	
--	--	--	--	--	--

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)	не менее 180
Блок 2	Практика (Ознакомительная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика)	не менее 20
Блок 3	ГИА (Подготовка к процедуре и защита выпускной квалификационной работы)	9
Объем программы		240

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					
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		
				Мин.	Макс.	Факт
Итого (с факультативами)				212	257	248
Итого по ОП (без факультативов)				206	249	240
Дисциплины (модули)	56%	44%	40.8%	180	215	210
Обязательная часть				108	120	117
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				72	95	93
Практика	100%	0%	0%	20	25	21
Обязательная часть				15	21	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Государственная итоговая аттестация				6	9	9
Факультативные дисциплины				6	8	8
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.8
	в период гос. экзаменов					

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 «Znanium.com» (<http://znanium.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 технологий⁰ 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)* 20.03.01 Техносферная безопасность 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)* 20.03.01 Техносферная безопасность 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 научно-педагогических работников, реализующих Блок 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению (специальности), должна составлять не менее 70 %.

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 бакалавриата дополнительно необходимо указать:

Общее руководство научным содержанием программы бакалавриата *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 научно-исследовательские (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 бакалавриата 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя возможные варианты и этапы ее решения, и осуществляет действия по решению задачи с применением системного подхода	<p>УК-1.1 З: - Знает основные математические методы решения задач, принципы математических рассуждений, математических доказательств и системного подхода.</p> <p>УК-1.1 У: - обосновывать выбор варианта решения и практически применять стандартные математические методы и системный подход в решении поставленных задач.</p> <p>УК-1.1 В: - навыками решения различных прикладных задач с использованием математических методов и системного подхода.</p>
УК-1.2 Осуществляет извлечение, трансформацию, визуализацию и передачу информации с использованием цифровых сервисов и технологий	<p>УК-1.2 З: - возможности и принципы функционирования цифровых сервисов и технологий, используемых для работы с информацией.</p> <p>УК-1.2 У: - обосновывать выбор и использовать цифровые сервисы и технологии для безопасной и эффективной работы с информацией.</p> <p>УК-1.2 В: - навыками решения задач обработки информации с использованием различных цифровых сервисов и технологий, в т.ч. во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде.</p>
УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок; логично и аргументированно формирует собственные суждения и выводы	<p>УК-1.3 З: - основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками.</p> <p>УК-1.3 У: - формировать собственную позицию о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации.</p> <p>УК-1.3 В: - навыками рассуждения и аргументации.</p>
УК-1.4 Находит, критически анализирует и синтезирует информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач	<p>УК-1.4 З: - принципы сбора, отбора и обобщения информации.</p> <p>УК-1.4 У: - критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.4 В: - навыками систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников.</p>
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	<p>УК-2.1 З: - принципы декомпозиции цели на задачи;</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>- теоретические и методологические основы разработки проектов.</p> <p>УК-2.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать идею в цель и задачи; - анализировать исходную информацию и выделять основную проблему. <p>УК-2.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта.
<p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности), выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.2 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компоненты ресурсного обеспечения деятельности и современные методы их рационального использования ресурсов. <p>УК-2.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать имеющиеся условия, ресурсы и ограничения и определять оптимальные способы решения конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности). <p>УК-2.2 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практический опыт решения конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) на принципах оптимизации.
<p>УК-2.3 Разрабатывает, реализует и представляет результаты решение проектной задачи учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсные ограничения</p>	<p>УК-2.3 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и формы оформления и предоставления результатов деятельности; - методы анализа и оценки результативности проекта и работы исполнителей. <p>УК-2.3 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать реализацию конкретных задач в зоне своей ответственности с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсных ограничений; - выполнять конкретные задачи проекта в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля; - оформлять и представлять результаты решения проектной задачи; - анализировать результативность своей работы. <p>УК-2.3 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практический опыт решения проектных задач, учитывающих действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсные ограничения.
<p>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	
<p>УК-3.1 Определяет и реализует свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные способы и приемы организации межличностной коммуникации и командной работы. <p>УК-3.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и поддерживать контакты, строить отношения с окружающими людьми с соблюдением установленных норм и правил. <p>УК-3.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практический опыт участия в командной работе с личной ответственностью за результат в рамках реализуемой роли (трудовой функции).

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию на русском языке в зависимости от ситуации взаимодействия, а также с учетом особенностей стилистики, аудитории и цели общения	<p>УК-4.1 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - литературную форму русского языка, функциональные стили, требования к деловой коммуникации. <p>УК-4.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать свои мысли на русском языке в ситуации деловой коммуникации. <p>УК-4.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практический опыт составления устных и письменных деловых текстов с учетом особенностей стилистики, аудитории и цели общения.
УК-4.2 Демонстрирует способность вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на иностранном языке	<p>УК-4.2 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления иностранного языка и закономерности их функционирования в речи. <p>УК-4.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно правильно и функционально адекватно воспринимать чужие и излагать свои мысли в устной и письменной формах на иностранном языке. <p>УК-4.2 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - официальным регистром общения на иностранном языке.
УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке	<p>УК-4.3 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этические и правовые нормы использования и цитирования текстов деловой сферы на иностранном языке. <p>УК-4.3 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать электронные источники и другие носители информации для решения стандартных коммуникативных задач. <p>УК-4.3 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения поставленных коммуникативных задач на иностранном языке.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1 Понимает систему ценностей и важнейших достижений, характеризующих историческое развитие России и отражающих ее социокультурное своеобразие	<p>УК-5.1 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы исторического познания, методы исторической науки, ее социальные функции, движущие силы и закономерности исторического процесса; - основные этапы, ключевые события отечественной истории, место и роль России в контексте всемирно-исторического процесса. <p>УК-5.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять существенные черты и устанавливать причинно-следственные связи исторических процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями; - находить в историческом прошлом ориентиры для своего интеллектуального, культурного, нравственного самосовершенствования.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>УК-5.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам истории России, в том числе, и в публичных выступлениях; - способами оценивания исторического опыта России.
<p>УК-5.2 Понимает закономерности и этапы мирового исторического процесса</p>	<p>УК-5.2 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы, ключевые события и хронологию мировой истории; - систему ценностей и важнейшие достижения, характеризующие мировое историческое развитие. <p>УК-5.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в мировом историческом процессе; - выявлять существенные черты исторических процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями. <p>УК-5.2 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам Всеобщей истории; - навыками исторического мышления для выработки системного, целостного взгляда на мир, на потребности современного общества.
<p>УК-5.3 Понимает основные принципы философского мышления и способен применять его для анализа социальных, природных и гуманитарных явлений с соблюдением этических и межкультурных норм</p>	<p>УК-5.3 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные категории философии, основы межкультурной коммуникации. <p>УК-5.3 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию с соблюдением этических и межкультурных норм. <p>УК-5.3 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками анализа исторических фактов, эстетической оценки явлений культуры; - способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
<p>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	
<p>УК-6.1 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временных ограничений</p>	<p>УК-6.1 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы целеполагания, планирования и целереализации. <p>УК-6.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правлять своим временем, используя предоставляемые возможности для выполнения конкретных задач, приобретения новых знаний и навыков. <p>УК-6.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отдельными инструментами и методами достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
УК-6.2 Использует предоставленные возможности для образования на основе определенных личностных и/или профессиональных потребностей, приоритетов и перспектив развития	<p>УК-6.2 З: - базовые знания в отдельной сфере, выбранной для целей саморазвития.</p> <p>УК-6.2 У: - применять инструменты самооценки для выстраивания траектории саморазвития в системе непрерывного образования.</p> <p>УК-6.2 В: - практический опыт получения дополнительного образования для целей саморазвития.</p>
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1 З: - нормы здорового образа жизни, основы физического здоровья человека и здоровьесберегающих технологий.</p> <p>УК-7.1 У: - проводить комплексную оценку состояния здоровья и образа жизни индивида.</p> <p>УК-7.1 В: - практический опыт осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом индивидуальных особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.</p>
УК-7.2 Использует средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности	<p>УК-7.2 З: - основные средства, методы и принципы физической культуры и спорта.</p> <p>УК-7.2 У: - использовать средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности.</p> <p>УК-7.2 В: - практический опыт занятий физической культурой и спортом.</p>
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.1 Применяет адекватные ситуации методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	<p>УК-8.1 З: - правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - основные методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности на производстве и в быту.</p> <p>УК-8.1 У: - идентифицировать вредные и опасные факторы среды обитания.</p> <p>УК-8.1 В: - навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности на производстве и в быту.</p>
УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных	УК-8.2 З:

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
ситуаций и военных конфликтов, и выбирает соответствующие ситуации методы защиты и помощи	<p>- базовые методы защиты при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах - алгоритм оказания первой помощи пострадавшим с различными видами поражений.</p> <p>УК-8.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать возможные угрозы жизнедеятельности; - применять методы и средства защиты в случае возникновения угроз, в т.ч. при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; - демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему. <p>УК-8.2 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки рисков для жизни и здоровья человека, природной среды и общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
УК-9.1 Использует базовые знания социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в социальном и профессиональном взаимодействии с ними	<p>УК-9.1 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные социально-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, определяющие специфику взаимодействия с ними. <p>УК-9.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в ситуации социальной и деловой коммуникации на основе базовых дефектологических знаний. <p>УК-9.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами недискриминационного взаимодействия при коммуникациях с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в различных сферах жизнедеятельности.
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.1 Использует знание базовых принципов и закономерностей функционирования экономики и экономического развития для обоснования принимаемых решений в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы поведения экономических агентов, основные принципы экономического анализа для принятия решений, базовые экономические категории, ресурсные ограничения и принципы экономического развития. <p>УК-10.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать, анализировать и критически оценивать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений. <p>УК-10.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения базовых инструментов экономического анализа для обоснования принятых решений.
УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, обосновывает использование различных финансовых инструментов для управления личными	<p>УК-10.2 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды личных доходов и расходов, механизмы и инструменты управления ими; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды, источники и способы управления рисками хозяйственной деятельности индивида. <p>УК-10.2 У:</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
финансами (личным бюджетом), оценивает экономические и финансовые риски принимаемых решений	<p>- обосновывать принятие экономических решений, в т.ч. решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования на основе выбора оптимальных финансовых инструментов с учетом индивидуальных рисков хозяйственной деятельности.</p> <p>УК-10.2 В:</p> <p>- навыками планирования личного бюджета, формирования портфеля финансовых активов, обоснования целесообразности и рисков применения различных финансовых инструментов и взаимодействия с различными финансовыми организациями.</p>
УК-10.3 Обосновано применяет современные бизнес-подходы к принятию инновационных экономических решений	<p>УК-10.3 З:</p> <p>- специфику организации предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней.</p> <p>УК-10.3 У:</p> <p>- применять современные инструменты и методы для подготовки и принятия организационно-управленческих решений в сфере предпринимательства.</p>
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
УК-11.1 Использует знание действующих правовых норм для соблюдения антикоррупционных стандартов поведения, профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	<p>УК-11.1 З:</p> <p>- сущность и формы проявления коррупционного поведения и выражения нетерпимого отношения к нему на основе действующего антикоррупционного законодательства.</p> <p>УК-11.1 У:</p> <p>- следовать антикоррупционным стандартам поведения, в т.ч. идентифицировать и квалифицировать коррупционное поведение и оценивать коррупционные риски.</p> <p>УК-11.1 В:</p> <p>- методами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней в различных сферах общественной жизни.</p>
ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	
ОПК-1.1 Ориентируется в современных тенденция развития техники и технологий в области техносферной безопасности	<p>ОПК-1.1 З:</p> <p>- современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности</p> <p>ОПК-1.1 У:</p> <p>- учитывать современные технологии в области техносферной безопасности при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p>
ОПК-1.2 Обращается с современной измерительной и вычислительной техникой, информационными технологиями при решении типовых задач в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека	<p>ОПК-1.2 З:</p> <p>- технологические процедуры применения измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении задач в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека</p> <p>ОПК-1.2 У:</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	- осуществлять технологические процедуры по обращению с современной измерительной и вычислительной техникой, информационными технологиями при решении типовых задач в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека.
ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	
ОПК-2.1 Ориентируется в принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления в плане обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ОПК-2.1 З: - принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления ОПК-2.1 У: - обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепциях риск-ориентированного мышления.
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	
ОПК-3.1 Выстраивает профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 З: - государственные требования в области обеспечения безопасности ОПК-3.1 У: - осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-4.1 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 З: - современные информационно-коммуникационные технологии, в т.ч. отечественного производства, используемые для решения профессиональных задач, принципы их работы ОПК-4.1 У: - выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-4.1 В: - навыками работы с данными и навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1: Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	
ПК-1.1 Осуществляет стратегическое управление профессиональными рисками в организации	ПК-1.1. З: - принципы построения и совершенствования процессов управления профессиональными рисками; - основные принципы и элементы стратегического менеджмента, управления проектами; - содержание, элементы и принципы процессов стратегического, оперативного планирования; - современные теории и концепции взаимодействия работников в организации, управления конфликтами; - процедуры системы управления профессиональными рисками;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<ul style="list-style-type: none"> - процедуры контроля функционирования системы управления профессиональными рисками; - принципы формирования и анализа показателей эффективности системы управления профессиональными рисками. ПК-1.1. У: - оценивать ресурсы, необходимые для внедрения процесса управления профессиональными рисками; - организовывать процессы управления и анализировать показатели внедрения системы управления профессиональными рисками в организации. ПК-1.1. В: - навыками определение задач, принципов и целей стратегического управления профессиональными рисками в организации; - навыками разработки и внедрения системы управления профессиональными рисками в организации; - навыками мониторинга системы управления профессиональными рисками в организации.
<p>ПК-1.2 Проводит анализ документов, характеризующих опасность объекта защиты, системы обеспечения безопасности объекта защиты</p>	<p>ПК-1.2 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности объектов защиты; - порядок разработки локальных нормативных актов в области обеспечения безопасности объектов защиты; - опасность объектов, технологии основных производственных процессов на объекте защиты, особенности эксплуатации применяемого на объекте защиты оборудования, продукция объекта защиты, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ. <p>ПК-1.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать проведение мероприятий, предусмотренных требованиями по обеспечению безопасности; - производить экономическую оценку разрабатываемых систем защиты или предложенных технических решений. <p>ПК-1.2 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и разработки мероприятий в области безопасности; - навыками обследования объектов защиты.
<p>ПК-2: Способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей</p>	
<p>ПК-2.1 Обеспечивает готовность организаций к чрезвычайным ситуациям и способен определять причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p>	<p>ПК-2.1 З:</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;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>- методы оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий.</p> <p>ПК-2.1 У:</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-2.1 В:</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.
<p>ПК-2.2 Разрабатывать мероприятия, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>ПК-2.2 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, относящиеся к методам, порядку выявления и оценке опасностей; - методы идентификации потенциально вредных и опасных производственных факторов; - мероприятия по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков. <p>ПК-2.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать выполнение мероприятий, предусмотренных планами улучшения условий и охраны труда; - анализировать результаты оценки вредных и 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-2.2 В:</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки предложений по вопросам охраны и условий труда и планов мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах.
<p>ПК-3: Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности</p> <p>ПК-3.1 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>ПК-3.1 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пожарную опасность объектов, технологии основных производственных процессов на объекте защиты, особенности эксплуатации применяемого оборудования, 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; - 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. <p>ПК-3.1 У:</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; - анализировать соответствие требованиям пожарной безопасности системы предотвращения пожара, системы противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объектах; - производить экономическую оценку разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений. <p>ПК-3.1 В:</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

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<ul style="list-style-type: none"> - 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-3.2 Проводит анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты, системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>ПК-3.2 З:</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-3.2 У:</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-3.2 В:</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.
ПК-4: Способен разрабатывать решения в области функционирования системы управления охраной труда в организации	
<p>ПК-4.1 Осуществляет планирование, разработку и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков</p>	<p>ПК-4.1 З:</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; - правила финансового обеспечения и разработки бюджетов финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников. <p>ПК-4.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать лучшие практики построения системы управления охраной труда и оценивать возможности использования этого опыта

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы проверки функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки с учетом отраслевой специфики и особенностей деятельности работодателя - анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний, вероятности возникновения рисков на этапах производственной деятельности организации; - 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-4.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеспечения проведения предварительного анализа состояния охраны труда; - навыками определения целей и задач в области охраны труда; - навыками расчета численности службы охраны труда, планирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, обоснование объемов их финансирования.
ПК-4.2 Оценка эффективности процедур подготовки работников по охране труда	<p>ПК-4.2 З:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные критерии оценки результативности применяемых процедур подготовки работников по вопросам охраны труда; - основные положения национальных, межгосударственных и международных стандартов, регламентирующих подготовку и обучение по охране труда. <p>ПК-4.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться передовыми практиками оценки подготовки и обучения работников по вопросам охраны труда; - выявлять причины несоблюдения требований охраны труда; - анализировать информацию, тенденции мировых практик оценки подготовки и обучения по вопросам охраны труда. <p>ПК-4.2 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения критериев результативности процедур подготовки по охране труда; - навыками сбора и анализа информации для оценки эффективности применяемых процедур подготовки по охране труда.
ПК-5: Способен планировать выполнение мероприятий и разрабатывать решения по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации, руководству органами управления гражданской обороной РСЧС на объектовом уровне организаций	
ПК-5.1 Разрабатывает решения и мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	<p>ПК-5.1 З:</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 порядку обучения работников способам защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах, чрезвычайных ситуациях;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 обороны и систем оповещения работников организации об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; - состав сил гражданской обороны и специально подготовленных сил, предназначенных для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - методологию, идентификацию и оценка рисков возникновения быстроразвивающихся опасных природных и техногенных процессов; - режимы функционирования органов управления и сил РСЧС; - 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-5.1 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объекты и территории, попадающие в зоны возможных разрушений, опасного химического заражения, радиоактивного загрязнения и катастрофического затопления; - определять методы и способы защиты работников, материальных и культурных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах; - проводить расчет обеспечения работников организации средствами индивидуальной защиты; - 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; - определять границы зон чрезвычайной ситуации, при ее возникновении на объектах и способы проведения разведки маршрутов ввода сил в зоны чрезвычайной ситуации; - 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

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать расходы на подготовку и проведение мероприятий по гражданской обороне. <p>ПК-5.1 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и принятия управленческих решений для задач гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в организации; - навыками определения целевых установок и задач для координационного органа РСЧС на объектовом уровне организации, контроля процесса их выполнения, оценки результатов его деятельности; - навыками контроля процесса выполнения задач руководителями гражданской обороны, органами управления гражданской обороной, координационными органами, постоянно действующими органами управления и органами повседневного управления РСЧС на объектовом уровне и оценки результатов их деятельности; - 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-5.2 Разрабатывает мероприятия по развитию органов управления и системы мероприятий гражданской обороной и защите от чрезвычайных ситуаций на объектовом уровне организации</p>	<p>ПК-5.2 З:</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-5.2 У:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять наличие и степень угроз от опасных производственных объектов организаций, вероятность влияния аварий на них;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>- 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 ситуаций и смягчение последствий от их воздействия;</p> <p>- проводить мониторинг опасных технологий производственного процесса на объектах организации, обобщать и анализировать результаты мониторинга.</p> <p>ПК-5.2 В:</p> <p>- навыками выявления ключевых проблем в динамике развития и совершенствования гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в организации, выработки направлений и способов их решения;</p> <p>- навыками проведение декомпозиции целей и задач организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций и работ;</p> <p>- навыками разработки предложений по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.</p>

Приложение 2

Матрица соответствия компетенций, составных частей образовательной программы высшего образования

Индекс	Блок/часть	Наименование	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
К.М.01	К.М	Проектная и исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
К.М.01.01	Б1.В	Основы проектной деятельности	УК-2
К.М.01.02	Б1.В	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
К.М.01.03	Б1.О	Проектная деятельность в профессиональной сфере	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Б1.О	Общеуниверситетский модуль 1	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8
Б1.О.01.01	Б1.О	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.02	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.03	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.04	Б1.О	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.ДВ.01	Б1.О	Иностранный язык	УК-4

Б1.О.01.ДВ.01.01	Б1.О	Английский язык	УК-4
Б1.О.01.ДВ.01.02	Б1.О	Немецкий язык	УК-4
Б1.О.01.ДВ.01.03	Б1.О	Русский язык как иностранный	УК-4
Б1.О.02	Б1.О	Информационные технологии и искусственный интеллект	УК-1; ОПК-4
Б1.О.02.01	Б1.О	Прикладная математика	УК-1
Б1.О.02.02	Б1.О	Цифровая культура	УК-1; ОПК-4
Б1.О.02.03	Б1.О	Введение в информационные технологии	УК-1; ОПК-4
Б1.О.02.04	Б1.О	Системы искусственного интеллекта	УК-1
Б1.О.03	Б1.О	Модуль фундаментальной подготовки	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.01	Б1.О	Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.02	Б1.О	Химия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.03	Б1.О	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.04	Б1.О	Механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.05	Б1.О	Теплофизика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.06	Б1.О	Материаловедение	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.07	Б1.О	Гидрогазодинамика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.08	Б1.О	Электротехника и электроника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.04	Б1.О	Модуль управления безопасностью	УК-1; УК-2; УК-4; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.04.01	Б1.О	Производственная безопасность	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О.04.02	Б1.О	Основы надзора и контроля в сфере безопасности	УК-4; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О.04.03	Б1.О	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	УК-1; УК-11; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.04.04	Б1.О	Управление техносферной безопасностью	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.05	Б1.О	Модуль обеспечения безопасности	УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.05.01	Б1.О	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О.05.02	Б1.О	Экономика безопасности	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.О.05.03	Б1.О	Методы и средства защиты работающих	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
Б1.О.05.04	Б1.О	Электробезопасность на предприятии	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.О.05.05	Б1.О	Физические характеристики вредных производственных факторов	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.05.06	Б1.О	Теория горения и взрыва	ОПК-1; ПК-2; ПК-3

Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Б1.В	Общеуниверситетский модуль 2	УК-4; УК-9; УК-10; УК-11
Б1.В.01.01	Б1.В	Культура речи и деловое общение	УК-4
Б1.В.01.02	Б1.В	Основы личной и профессиональной эффективности	УК-9; УК-10; УК-11
Б1.В.02	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.03	Б1.В	Модуль профильной направленности	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03.01	Б1.В	Ноксология	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03.02	Б1.В	Медико-биологические основы безопасности	УК-1; ПК-1
Б1.В.03.03	Б1.В	Производственная санитария	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03.04	Б1.В	Надежность технических систем и техногенный риск	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.03.05	Б1.В	Специальная оценка условий труда	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.03.06	Б1.В	Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности труда	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.04	Б1.В	Инженерная графика. Компьютерная графика	УК-1
Б1.В.05	Б1.В	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1
Б1.В.06	Б1.В	Коррупция: причины, проявление и противодействие	УК-5; УК-11
Б1.В.07	Б1.В	Финансовая грамотность	УК-1; УК-10; УК-11
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Технологический модуль	УК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Лин-технологии в производстве и офисе	УК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Современные экотехнологии	УК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Б1.В	Робототехника и конструирование	УК-2
Б1.В.ДВ.01.04	Б1.В	Технологии виртуальной реальности	УК-2
Б1.В.ДВ.01.05	Б1.В	Анализ данных и принятие решений	УК-2
Б1.В.ДВ.01.06	Б1.В	Технологии управления общественным мнением	УК-2
Б1.В.ДВ.01.07	Б1.В	Современные энергетические технологии	УК-2
Б1.В.ДВ.01.08	Б1.В	Современные финансовые технологии	УК-2
Б1.В.ДВ.01.09	Б1.В	Графическая визуализация исследований и проектов	УК-2
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Предпринимательский модуль	УК-10
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Оптимизация бизнес-процессов	УК-10

Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Экологическое предпринимательство и экономика "зеленых" инноваций	УК-10
Б1.В.ДВ.02.03	Б1.В	Дизайн-мышление	УК-10
Б1.В.ДВ.02.04	Б1.В	Коммерциализация технологий	УК-10
Б1.В.ДВ.02.05	Б1.В	Психология предпринимательства	УК-10
Б1.В.ДВ.02.06	Б1.В	Стартап-экономика	УК-10
Б1.В.ДВ.02.07	Б1.В	Цифровой маркетинг	УК-10
Б1.В.ДВ.02.08	Б1.В	Правовое обеспечение бизнеса	УК-10
Б1.В.ДВ.02.09	Б1.В	Предпринимательство в креативных индустриях	УК-10
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Исследовательский модуль	УК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Аналитика бережливого производства	УК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Экорегionalистика	УК-1
Б1.В.ДВ.03.03	Б1.В	Основы научного мышления	УК-1
Б1.В.ДВ.03.04	Б1.В	Этико-эстетическое осмысление реальности	УК-1
Б1.В.ДВ.03.05	Б1.В	Критическое мышление	УК-1
Б1.В.ДВ.03.06	Б1.В	Теория игр	УК-1
Б1.В.ДВ.03.07	Б1.В	Теория и практика научного исследования	УК-1
Б1.В.ДВ.03.08	Б1.В	Академическая грамотность и письмо	УК-1
Б1.В.ДВ.03.09	Б1.В	Моделирование социально-экономических систем	УК-1
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Модуль функциональной грамотности	УК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Правовая грамотность	УК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Основы экономической культуры	УК-10
Б1.В.ДВ.04.03	Б1.В	Логика и аргументация	УК-1
Б1.В.ДВ.04.04	Б1.В	Экосистемные услуги и природосбережение	УК-1
Б1.В.ДВ.04.05	Б1.В	Визуализация данных и инфографика	УК-2
Б1.В.ДВ.04.06	Б1.В	Историко-культурное наследие обско-угорских народов	УК-5
Б1.В.ДВ.04.07	Б1.В	Управление интеллектуальной собственностью	УК-2
Б1.В.ДВ.04.08	Б1.В	Математическая логика	УК-1
Б1.В.ДВ.04.09	Б1.В	Инженерная и компьютерная графика	УК-2
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору саморазвития 1 Модуль	УК-6

Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Психофизиологические основы здоровья	УК-6
Б1.В.ДВ.05.03	Б1.В	Тренинг-лингвистика	УК-6
Б1.В.ДВ.05.04	Б1.В	Финансовая математика	УК-6
Б1.В.ДВ.05.05	Б1.В	Речевой практикум по английскому языку и межкультурной коммуникации	УК-6
Б1.В.ДВ.05.06	Б1.В	Культура энергоэффективного поведения	УК-6
Б1.В.ДВ.05.07	Б1.В	Развитие личности в медиасфере	УК-6
Б1.В.ДВ.05.08	Б1.В	Стратегии и техники самопрезентации	УК-6
Б1.В.ДВ.05.09	Б1.В	Психология профессионального самоопределения личности	УК-6
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Модуль саморазвития 2	УК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Коммуникации в деловой среде	УК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Эффективность командного взаимодействия	УК-6
Б1.В.ДВ.06.03	Б1.В	Психология управления временем	УК-6
Б1.В.ДВ.06.04	Б1.В	Эмоциональный интеллект	УК-6
Б1.В.ДВ.06.05	Б1.В	Химия в повседневной жизни	УК-6
Б1.В.ДВ.06.06	Б1.В	Личность в медиаполисе	УК-6
Б1.В.ДВ.06.07	Б1.В	Здоровьесбережение в условиях Севера	УК-6
Б1.В.ДВ.06.08	Б1.В	Английский язык в сфере делового общения	УК-6
Б1.В.ДВ.06.09	Б1.В	Управление карьерной траекторией	УК-6
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины по выбору Модуль деятельностных практик	УК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	Организация массовых мероприятий	УК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Школа волонтера	УК-3
Б1.В.ДВ.07.03	Б1.В	Школа реп-тьюторства	УК-3
Б1.В.ДВ.07.04	Б1.В	Решения прикладных производственных задач	УК-3
Б1.В.ДВ.07.05	Б1.В	Лаборатория академического письма	УК-3
Б1.В.ДВ.07.06	Б1.В	Образовательные игро-практики	УК-3
Б1.В.ДВ.07.07	Б1.В	Языковая школа	УК-3
Б1.В.ДВ.07.08	Б1.В	Организация медиа-коммуникаций	УК-3
Б1.В.ДВ.07.09	Б1.В	Развитие корпоративных информационных систем	УК-3

Б1.В.ДВ.08	Б1.В	Дисциплины по выбору 8	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Б1.В	Организация охраны труда на предприятии	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Б1.В	Организационные вопросы безопасности на предприятии	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Б1.В	Дисциплины по выбору 9	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.01	Б1.В	Безопасность в нефтяной и газовой промышленности	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	Б1.В	Безопасность при строительномонтажных работах	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б2.О.02(П)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.03(П)	Б2.О	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; УК-4
ФТД.01	ФТД	Основы организации волонтерской (добровольческой) деятельности	УК-3
ФТД.02	ФТД	Цифровые инструменты поддержки проектной деятельности	УК-1
ФТД.03	ФТД	Деловой и профессиональный иностранный язык	УК-4

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
I																		*		Э	Э	К														*					
																			*																		*				
																			*																			*			
											*								*								*														
																		*	*																						
II																		*	*	Э	Э	К													У	У	У	У	У	У	
																		*	*																У	У	У	У	У	У	
																		*	*																У	У	У	У	У	У	
											*								*	*							*		*						У	У	У	У	У	У	
																			*	*																У	У	У	У	У	У
III										*								*	*	Э	Э	К													П	П	П	П	П	П	
																		*	*																П	П	П	П	П	П	
																		*	*	Э	Э	К													П	П	П	П	П	П	
																		*	*	Э	Э	К													П	П	П	П	П	П	
																		*	*	Э	Э	К						*		*					П	П	П	П	П	П	
IV										*								*	*	Э	Э	К					*		*		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
																		*	*																						
																		*	*	Э	Э	К																			
																		*	*	Э	Э	К																			

Учебный план

Индекс	Наименование	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
			Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное		Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.
К.М.Комплексные модули						15	15		540	540	46	494	
К.М.01	Проектная и исследовательская работа	К.М		23	456	15	15		540	540	46	494	
К.М.01.01	Основы проектной деятельности	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
К.М.01.02	Проектная деятельность	Б1.В		3	4	6	6	36	216	216	16	200	
К.М.01.03	Проектная деятельность в профессиональной сфере	Б1.О			56	6	6	36	216	216		216	
Блок 1.Дисциплины (модули)						195	195		7348	7348	2754	3856	738
Обязательная часть						111	111		3996	3996	1438	2063	495
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль 1	Б1.О	223	111		17	17		612	612	258	255	99
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О	2			4	4	36	144	144	54	54	36
Б1.О.01.02	Физическая культура и спорт	Б1.О		1		2	2	36	72	72	40	32	
Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1		3	3	36	108	108	46	62	
Б1.О.01.04	Философия	Б1.О	3			4	4	36	144	144	46	62	36
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык	Б1.О	2	1		4	4		144	144	72	45	27
Б1.О.01.ДВ.01.01	Английский язык	Б1.О	2	1		4	4	36	144	144	72	45	27

	Б1.О.01.ДВ.01.02	Немецкий язык	Б1.О	2	1		4	4	36	144	144	72	45	27
	Б1.О.01.ДВ.01.03	Русский язык как иностранный	Б1.О	2	1		4	4	36	144	144	72	45	27
	Б1.О.02	Информационные технологии и искусственный интеллект	Б1.О		1234		12	12		432	432	112	320	
	Б1.О.02.01	Прикладная математика	Б1.О		1		3	3	36	108	108	36	72	
	Б1.О.02.02	Цифровая культура	Б1.О		2		3	3	36	108	108	26	82	
	Б1.О.02.03	Введение в информационные технологии	Б1.О		4		3	3	36	108	108	24	84	
	Б1.О.02.04	Системы искусственного интеллекта	Б1.О		3		3	3	36	108	108	26	82	
	Б1.О.03	Модуль фундаментальной подготовки	Б1.О	112345	25566	66	40	40		1440	1440	552	699	189
	Б1.О.03.01	Высшая математика	Б1.О	34	2		7	7	36	252	252	130	68	54
	Б1.О.03.02	Химия	Б1.О	1			6	6	36	216	216	60	120	36
	Б1.О.03.03	Физика	Б1.О	12			8	8	36	288	288	116	100	72
	Б1.О.03.04	Механика	Б1.О		5	6	4	4	36	144	144	42	102	
	Б1.О.03.05	Теплофизика	Б1.О		5	6	4	4	36	144	144	62	82	
	Б1.О.03.06	Материаловедение	Б1.О	5			4	4	36	144	144	54	63	27
	Б1.О.03.07	Гидрогазодинамика	Б1.О		6		4	4	36	144	144	40	104	
	Б1.О.03.08	Электротехника и электроника	Б1.О		6		3	3	36	108	108	48	60	
	Б1.О.04	Модуль управления безопасностью	Б1.О	778	67	8	17	17		612	612	184	329	99
	Б1.О.04.01	Производственная безопасность	Б1.О	7	6		5	5	36	180	180	48	96	36
	Б1.О.04.02	Основы надзора и контроля в сфере безопасности	Б1.О	8	7		4	4	36	144	144	44	73	27
	Б1.О.04.03	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Б1.О	7			3	3	36	108	108	46	26	36
	Б1.О.04.04	Управление техносферной безопасностью	Б1.О			8	5	5	36	180	180	46	134	
	Б1.О.05	Модуль обеспечения безопасности	Б1.О	556	5777	88	25	25		900	900	332	460	108
	Б1.О.05.01	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Б1.О		7	8	6	6	36	216	216	64	152	
	Б1.О.05.02	Экономика безопасности	Б1.О		7		2	2	36	72	72	30	42	
	Б1.О.05.03	Методы и средства защиты работающих	Б1.О	5			5	5	36	180	180	60	84	36
	Б1.О.05.04	Электробезопасность на предприятии	Б1.О		7	8	4	4	36	144	144	90	54	
	Б1.О.05.05	Физические характеристики вредных производственных факторов	Б1.О	5			4	4	36	144	144	36	72	36
	Б1.О.05.06	Теория горения и взрыва	Б1.О	6	5		4	4	36	144	144	52	56	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							84	84		3352	3352	1316	1793	243

Б1.В.01	Общеуниверситетский модуль 2	Б1.В		12	2	9	9		324	324	126	198	
Б1.В.01.01	Культура речи и деловое общение	Б1.В		2		3	3	36	108	108	36	72	
Б1.В.01.02	Основы личной и профессиональной эффективности	Б1.В		1	2	6	6	36	216	216	90	126	
Б1.В.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Б1.В		123456					328	328	328		
Б1.В.03	Модуль профильной направленности	Б1.В	4457	3337		26	26		936	936	356	436	144
Б1.В.03.01	Ноксология	Б1.В	4	3		4	4	36	144	144	54	54	36
Б1.В.03.02	Медико-биологические основы безопасности	Б1.В		3		3	3	36	108	108	40	68	
Б1.В.03.03	Производственная санитария	Б1.В	4	3		6	6	36	216	216	86	94	36
Б1.В.03.04	Надежность технических систем и техногенный риск	Б1.В	5			5	5	36	180	180	56	88	36
Б1.В.03.05	Специальная оценка условий труда	Б1.В		7		3	3	36	108	108	46	62	
Б1.В.03.06	Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности труда	Б1.В	7			5	5	36	180	180	74	70	36
Б1.В.04	Инженерная графика. Компьютерная графика	Б1.В	1			3	3	36	108	108	42	30	36
Б1.В.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В			4	4	4	36	144	144	54	90	
Б1.В.06	Коррупция: причины, проявление и противодействие	Б1.В		7		2	2	36	72	72	32	40	
Б1.В.07	Финансовая грамотность	Б1.В		1		2	2	36	72	72	44	28	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Технологический модуль	Б1.В		2		3	3		108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.01	Лин-технологии в производстве и офисе	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные экотехнологии	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.03	Робототехника и конструирование	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.04	Технологии виртуальной реальности	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.05	Анализ данных и принятие решений	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.06	Технологии управления общественным мнением	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.07	Современные энергетические технологии	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.08	Современные финансовые технологии	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.01.09	Графическая визуализация исследований и проектов	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Предпринимательский модуль	Б1.В		3		3	3		108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация бизнес-процессов	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	

Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое предпринимательство и экономика "зеленых" инноваций	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.03	Дизайн-мышление	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.04	Коммерциализация технологий	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.05	Психология предпринимательства	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.06	Стартап-экономика	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.07	Цифровой маркетинг	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.08	Правовое обеспечение бизнеса	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.02.09	Предпринимательство в креативных индустриях	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Исследовательский модуль	Б1.В		4		3	3		108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.01	Аналитика бережливого производства	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.02	Экорегионалистика	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.03	Основы научного мышления	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.04	Этико-эстетическое осмысление реальности	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.05	Критическое мышление	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.06	Теория игр	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.07	Теория и практика научного исследования	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.08	Академическая грамотность и письмо	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.03.09	Моделирование социально-экономических систем	Б1.В		4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Модуль функциональной грамотности	Б1.В		2		3	3		108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.01	Правовая грамотность	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы экономической культуры	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.03	Логика и аргументация	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.04	Экосистемные услуги и природосбережение	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.05	Визуализация данных и инфографика	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.06	Историко-культурное наследие обско-угорских народов	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.07	Управление интеллектуальной собственностью	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.08	Математическая логика	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	
Б1.В.ДВ.04.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.В		2		3	3	36	108	108	30	78	

Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору саморазвития 1	Модуль	Б1.В	3		3	3		108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.01	Тайм-менеджмент		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.02	Психофизиологические основы здоровья		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.03	Тренинг-лингвистика		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.04	Финансовая математика		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.05	Речевой практикум по английскому языку и межкультурной коммуникации		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.06	Культура энергоэффективного поведения		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.07	Развитие личности в медиасфере		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.08	Стратегии и техники самопрезентации		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.05.09	Психология профессионального самоопределения личности		Б1.В	3		3	3	36	108	108	28	80	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Модуль саморазвития 2		Б1.В	4		3	3		108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.01	Коммуникации в деловой среде		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.02	Эффективность командного взаимодействия		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.03	Психология управления временем		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.04	Эмоциональный интеллект		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.05	Химия в повседневной жизни		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.06	Личность в медиаполисе		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.07	Здоровьесбережение в условиях Севера		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.08	Английский язык в сфере делового общения		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.06.09	Управление карьерной траекторией		Б1.В	4		3	3	36	108	108	24	84	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Модуль деятельностных практик		Б1.В	234		6	6		216	216		216	
Б1.В.ДВ.07.01	Организация массовых мероприятий		Б1.В	234		6	6	36	216	216		216	
Б1.В.ДВ.07.02	Школа волонтера		Б1.В	234		6	6	36	216	216		216	
Б1.В.ДВ.07.03	Школа рег-тьюторства		Б1.В	234		6	6	36	216	216		216	
Б1.В.ДВ.07.04	Решения прикладных производственных задач		Б1.В	234		6	6	36	216	216		216	
Б1.В.ДВ.07.05	Лаборатория академического письма		Б1.В	234		6	6	36	216	216		216	
Б1.В.ДВ.07.06	Образовательные игро-практики		Б1.В	234		6	6	36	216	216		216	
Б1.В.ДВ.07.07	Языковая школа		Б1.В	234		6	6	36	216	216		216	

	Б1.В.ДВ.07.08	Организация медиа-коммуникаций	Б1.В		234		6	6	36	216	216		216	
	Б1.В.ДВ.07.09	Развитие корпоративных информационных систем	Б1.В		234		6	6	36	216	216		216	
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 8	Б1.В	6	5		8	8		288	288	120	132	36
	Б1.В.ДВ.08.01	Организация охраны труда на предприятии	Б1.В	6	5		8	8	36	288	288	120	132	36
	Б1.В.ДВ.08.02	Организационные вопросы безопасности на предприятии	Б1.В	6	5		8	8	36	288	288	120	132	36
	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору 9	Б1.В	8	7		6	6		216	216	50	139	27
	Б1.В.ДВ.09.01	Безопасность в нефтяной и газовой промышленности	Б1.В	8	7		6	6	36	216	216	50	139	27
	Б1.В.ДВ.09.02	Безопасность при строительном-монтажных работах	Б1.В	8	7		6	6	36	216	216	50	139	27
Блок 2.Практика							21	21		756	756		756	
Обязательная часть							21	21		756	756		756	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О			4	6	6	36	216	216		216	
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			6	6	6	36	216	216		216	
	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	Б2.О			8	9	9	36	324	324		324	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		324	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3				9	9	36	324	324		324	
ФТД.Факультативные дисциплины							8	8		288	288	80	208	
	ФТД.01	Основы организации волонтерской (добровольческой) деятельности	ФТД		1		2	2	36	72	72	18	54	
	ФТД.02	Цифровые инструменты поддержки проектной деятельности	ФТД		2		2	2	36	72	72	10	62	
	ФТД.03	Деловой и профессиональный иностранный язык	ФТД		56		4	4	36	144	144	52	92	

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
направлению деятельности _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

4. Изменения, внесенные в ОПОП ВО, рассмотрены и одобрены на заседании ученого совета _____ протокол № ____ от ____ .
(институт/центр превосходства/филиал) (дата)