

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.07.18 «Опасности техногенного характера и
защита от них»**

Целью дисциплины (модуля) является:

формирование у студентов базовых теоретических знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Дисциплина предназначена для приобретения студентами компетенций по защите жизни и здоровья людей в неблагоприятных чрезвычайных ситуациях техногенного характера, угрожающих их здоровью условиях

Задачи дисциплины (модуля):

вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- определения основных характеристик чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- оценки последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- использования на практике принципов организации защиты населения и территорий в случае техногенной аварии и (или) катастрофы;
- расчёта и выбора средств защиты;
- идентификации, мониторинга, прогнозирования негативного воздействия поражающих факторов в случае возникновения аварий и (или) катастроф;
- осуществления научных исследований по вопросам обеспечения защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. знать: – методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; – методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. уметь: – получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий; – выявлять в процессе анализа проблематичность ситуации, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов; – находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации; – рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски; – грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и

		<p>оценки; предлагать стратегию действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации; – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – предвидеть проблемную ситуацию и моделировать умения и навыки выхода из нее; – применять системный подход для решения поставленных задач. <p>УК-1.3.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; – выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; – демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; – методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; – способностью выхода из проблемной ситуации в профессиональной деятельности.
УК-8	<p>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</p>	<p>УК-8.1.</p> <p>знать: условия обеспечения устойчивого развития общества, научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний, правила поведения в военных конфликтах.</p> <p>УК-8.2.</p> <p>уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p> <p>УК-8.3.</p> <p>владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций; навыками поведения в случае возникновения военных конфликтов</p>
ОПК-8	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных</p>	<p>ОПК-8.1.</p> <p>знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль</p>

	<p>знаний</p>	<p>и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p> <p>ОПК-8.2. уметь: осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p> <p>ОПК-8.3. владеть: алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
<p>ПКС-7</p>	<p>Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	<p>ПКС-7.1. знать: структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, технологии анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций.</p> <p>ПКС-7.2. уметь: выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, технологии анализа их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.</p> <p>ПКС-7.3. владеть: технологиями определения и анализа структурных элементов, входящих в систему познания предметной области.</p>
<p>ПКС-9</p>	<p>Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями</p>	<p>ПКС-9.1. знать: содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями</p> <p>ПКС-9.2. уметь: устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.</p> <p>ПКС-9.3.</p>

		владеть: технологиями определения содержательных, методологических и мировоззренческих связей предметной области со смежными научными областями.
--	--	---

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1 Опасности техногенного характера.

Ключевые понятия дисциплины – чрезвычайная ситуация, чрезвычайная ситуация техногенного характера, авария катастрофа. Стадии реализации чрезвычайных ситуаций. Классификация ЧС техногенного характера по масштабу распространения и тяжести последствий, по скорости распространения, по причинам возникновения.

Раздел 2. Правовое регулирование обеспечения техногенной безопасности.

Система законодательства РФ в области защиты от ЧС техногенного характера. Федеральные законы и подзаконные акты. Сущность и содержание федеральных законов: «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» № 68-ФЗ, «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ, «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ, «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» № 151-ФЗ.

Раздел 3. Производственные аварии и катастрофы.

Сущность и классификация транспортных аварий, пожаров, взрывов. Типология поражающих факторов: первичные и вторичные. Особенности производственных аварий и катастроф. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения и аварии с выбросом или угрозой выброса биологически опасных веществ: защита населения и территорий. Особо опасные инфекционные болезни. Карантин и обсервация. Эпидемия и пандемия. Эпизоотия и панзоотия. Эпифитотия и панфитотия.

Раздел 4. Чрезвычайные ситуации, связанные с выбросом химически опасных веществ.

Понятия химически опасное вещество и химически опасный объект. Классы опасности ОХВ. Сущность аварийно химически опасных веществ. Источники возникновения АХОВ. Примеры АХОВ и их краткая характеристика. Пути попадания АХОВ и ОХВ в организм человека. Последствия воздействия ОХВ на объекты защиты. Первая медицинская помощь при поражении ХОВ.

Раздел 5. Чрезвычайные ситуации, связанные с выбросом радиоактивных веществ.

Естественные источники радиации. Техногенные источники радиоактивности и их влияние на окружающую среду. Понятие радиоактивность и ионизирующее излучение. Виды радиации. Внешнее и внутреннее воздействие на организм человека. Способы защиты и измерения радиации. Виды радиационно опасных объектов. Виды аварий с выбросом радиоактивных веществ.

Раздел 6. Гидродинамические аварии.

Понятие гидротехническое сооружение. Классификация гидротехнических сооружений. Виды гидродинамических аварий. Причины гидродинамических аварий. Поражающие факторы гидродинамических аварий. Особенности эксплуатации гидротехнических сооружений.