

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.07.02 «Окружающая среда и здоровье человека»

Целью дисциплины (модуля) является:

формирование базовых знаний о проблемах взаимоотношений в системе «Человек – окружающая среда, здоровье»; о заболеваниях человека, связанные с загрязнением окружающей среды и действием антропогенного фактора.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучить воздействие природной среды на человека;
- изучить основные среды жизни человека и их характеристику;
- изучить воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека;
- выявить основные загрязнения окружающей среды и их влияние на здоровье человека;
- показать историческое единство окружающей среды и здоровья человека.

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 оценки; предлагать стратегию действий; – 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.

		УК-1.3. владеть: – 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	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. 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. УК-8.2. 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. УК-8.3. 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
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. знать: приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики; ОПК-1.2. уметь: анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики; ОПК-1.3. владеть: – основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной

		педагогической сфере; – способами их реализации в условиях реальной профессионально-педагогической практики;
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. знать: основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся; ОПК-4.2. уметь: ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона; ОПК-4.3. владеть: педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.;
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль 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 социализации 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; ОПК-8.2.

		уметь: осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности; 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.
ПКС-5	Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	ПКС-5.1. знать: – закономерности строения и функционирования здорового организма; – основы охраны труда, здорового образа жизни в структуре безопасности жизнедеятельности; – механизмы сохранения физического и психического здоровья и влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья детей и подростков; – научно-биологические и практические основы здорового образа жизни; – просветительскую деятельность в области обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся и способы пропаганды здорового образа жизни; – здоровьесберегающие технологии; ПКС-5.2. уметь: – оценивать психическое и физическое состояние здоровья детей и подростков, учитывать индивидуальные и возрастные особенности развития организма обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; – организовать взаимодействие с детьми, подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях, применять своевременные меры по ликвидации их последствий для обеспечения охраны жизни и здоровья; – применять средства индивидуальной и коллективной защиты от производственных (образовательный процесс) опасностей и угроз; – осуществлять мероприятия по защите учащихся и территорий от чрезвычайных ситуаций социального, техногенного и природного характера с целью обеспечения охраны жизни и здоровья; – организовать досуг учащихся, способствующий формированию здорового образа жизни, организовать учебно-воспитательный процесс и внеурочную деятельность с использованием здоровьесберегающих технологий; ПКС-5.3. владеть: – методами комплексной оценки состояния здоровья и поддержки здорового образа жизни; – основными методами и приемами охраны и защиты жизни и здоровья детей, подростков и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оказания само- и взаимопомощи; – системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья обучающихся в учебно-воспитательном

		процессе и внеурочной деятельности; – базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.
ПКС-7	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	ПКС-7.1. знать: структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, технологии анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций. ПКС-7.2. уметь: выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, технологии анализа их в единстве содержания, формы и выполняемых функций. ПКС-7.3. владеть: технологиями определения и анализа структурных элементов, входящих в систему познания предметной области.
ПКС-9	Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями	ПКС-9.1. знать: содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями ПКС-9.2. уметь: устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями. ПКС-9.3. владеть: технологиями определения содержательных, методологических и мировоззренческих связей предметной области со смежными научными областями.

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Историческое единство окружающей среды и здоровья человека.

Актуализация проблемы взаимоотношений в системе «Человек – окружающая среда». Определение понятий: окружающая среда, здоровье, болезнь, адаптация. Показатели состояния здоровья населения. Индивидуальное и популяционное (общественное) здоровье. Качество жизни и качество здоровья. Сущность антропоэкологической концепции. Экологические предпосылки здоровья и болезней. Здоровье и болезни как интегральный (комплексный) показатель медико-экологического благополучия.

Раздел 2. Науки, объектом исследования которых является система «Окружающая среда – Здоровье человека»

Медицинская география. Экология человека. Социальная экология. Медицинская экология. Геогигиена. Экологическая физиология. Медицинская антропология. Эпидемиологическая география. Географическая патология. Этноэкология. Валеология и др. Практическая значимость данного цикла наук, основная цель которых: обоснование и разработка профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий окружающей среды. Методы выявления и оценки взаимосвязей между состоянием здоровья населения и особенностями географической среды: картографические, математико-статистические, эпидемиологические, биогеохимические и др. Аэрокосмический мониторинг. Системный подход к анализу взаимоотношений человека со средой его обитания.

Раздел 3. Факторы риска окружающей среды для здоровья человека.

Абиотические, биотические, антропогенные факторы внешней среды. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии. Влияние экологических факторов на организм человека. Классификация болезней и патологических состояний по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды. Концепция природных

предпосылок болезней. Загрязнение окружающей среды как экологический процесс.

Раздел 4. Загрязнения окружающей среды и их влияние на здоровье человека.

Антропогенные факторы и механизмы их токсического действия на организм человека. Влияние физических факторов. Последствия радиационного воздействия. Влияние химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических и других факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, прочих отраслей и сфер деятельности). Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска. Проблемы синергетического воздействия факторов техногенной среды на организм и личность человека. Загрязнение космического пространства. Проблемы космической и авиационной экологии. Искусственная биосфера.

Раздел 5. Социальные аспекты жизнедеятельности человека.

Антропосфера. Социальная и биологическая эволюция человека. Антропоэкосистемы на различных этапах истории. Хозяйственно-культурные типы и антропогеоценозы. Демографическое развитие человечества и смена культур (общие тенденции). Экология, генетика и поведение человека. Этническая экология. Демографические проблемы. Экологические проблемы брака и семьи. Интеллектуальное развитие, интеллектуальная деятельность в различных экологических условиях. Урбанизация и здоровье человека. Гиподинамия. Стресс и другие психологические проблемы. Курение, алкоголизм, наркомания. Питание. Зависимость характера пищи от среды обитания. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью. Инфекционные и неинфекционные болезни. Основные механизмы и закономерности эпидемиологических процессов. История глобальных эпидемий человека. Войны и эпидемии. Современные глобальные и региональные эпидемиологические особенности. Иммунологические проблемы. Понятие о валеологии (здоровом образе жизни). Культурно-географические аспекты отдыха. Организация охраны здоровья населения.

Раздел 6. Экологические катастрофы и их последствия для здоровья населения.

Определение, классификация, географическое распространение, предпосылки, частота и прогнозирование экологических катастроф. Природные и антропогенные (техногенные) катастрофы. Медицинские последствия катастроф: нарушение санитарно-гигиенического статуса, распространение инфекционных и паразитарных заболеваний, активизация природных очагов болезней, разрушение медицинской инфраструктуры и т.п. Медико-экологическая характеристика природных катастроф (землетрясений, извержений вулканов, цунами, наводнений, лавин и селей и т.д.). Экологические факторы риска, обусловленные техногенными авариями и военными действиями. Планирование мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф.