

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**«Медицинская экология»
(название дисциплины)**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования (специалитет) по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

1. Цель освоения дисциплины: формирование системных знаний по методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения, позволяющих студентам овладеть рядом общекультурных и профессиональных компетенций (ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-21).

Задачи дисциплины:

Специалист по направлению подготовки (специальности 31.05.01 Лечебное дело должен решать следующие профессиональные задачи:

Знать:

- Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
- Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические).
- Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.
- Методы санитарно-просветительной работы.

Уметь:

- Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания.
- Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры.
- Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
- Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.
- Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.

Владеть:

- Оценками состояния общественного здоровья.
- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1. Дисциплина «Гигиена» относится к С.3 - Профессиональному циклу - дисциплина по выбору.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

физика, математика:

Знать:

- правила техники безопасности и работы в физических лабораториях, с приборами;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм.

Уметь:

- пользоваться физическим оборудованием.

медицинская информатика:

Знать:

- теоретические основы информатики.

Уметь:

- пользоваться Интернет для профессиональной деятельности;
- производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

химия:

Знать:

- правила техники безопасности и работы в химических лабораториях, с приборами;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме;
- строение и функции наиболее важных химических соединений.

Уметь:

- пользоваться химическим оборудованием.

биология:

Знать:

- основные понятия и проблемы биосферы и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

Уметь:

- пользоваться биологическим оборудованием.

биохимия:

Знать:

- основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот;
- роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах.

нормальная физиология:

Знать:

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой.

микробиология, вирусология:

Знать:

- классификация, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами:

общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения:

Знать:

- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, генетические);
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровье населения;
- методы санитарно-просветительской работы.

Уметь:

- Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания.

- Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры.
- Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
- Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.

эпидемиология:

Знать:

- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, генетические);
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- методы санитарно-просветительской работы.

Уметь:

- Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания.
- Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры.
- Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
- Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.
- Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.

медицинская реабилитация:

Знать:

- факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, генетические);
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- методы санитарно-просветительской работы.

Уметь:

- Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания.
- Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры.
- Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
- Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.
- Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

В результате освоения программы дисциплины «Медицинская экология» у обучающегося

формируются компетенции:

Общекультурные:

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Общепрофессиональные:

Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)

Профессиональные:

Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)

Готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15)

Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16)

Способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21).

4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
ОК-1	<p>Знать: Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические). Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Уметь: Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. Владеть: Оценками состояния общественного здоровья. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат</p>
ОПК-7	<p>Знать: Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические). Уметь: Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. Владеть: Оценками состояния общественного здоровья. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам Компьютерное тестирование</p>
ПК-1	<p>Знать: Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические). Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Методы санитарно-просветительной работы. Уметь: Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия. Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины),</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам. Компьютерное тестирование. Письменное тестирование. Контрольная работа.</p>

	<p>устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.</p> <p>Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.</p> <p>Владеть: Оценками состояния общественного здоровья.</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>		
ПК-15	<p>Знать: Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.</p> <p>Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические).</p> <p>Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.</p> <p>Методы санитарно-просветительной работы.</p> <p>Уметь: Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания.</p> <p>Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.</p> <p>Владеть: Оценками состояния общественного здоровья.</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам.</p> <p>Компьютерное тестирование.</p> <p>Письменное тестирование.</p> <p>Реферат.</p>
ПК-16	<p>Знать: Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.</p> <p>Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические).</p> <p>Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.</p> <p>Методы санитарно-просветительной работы.</p> <p>Уметь: Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания.</p> <p>Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры.</p> <p>Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.</p> <p>Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.</p> <p>Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.</p> <p>Владеть: Оценками состояния общественного здоровья.</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам.</p> <p>Компьютерное тестирование.</p>
ПК-21	<p>Знать: Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-</p>	<p>Лекции,</p>	<p>Реферат</p>

<p>эпидемиологическом благополучии населения. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические). Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Методы санитарно-просветительной работы. Уметь: Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. Владеть: Оценками состояния общественного здоровья. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>	<p>практические занятия, самостоятельная работа</p>	
--	---	--

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц (72 уч.час.)

Вид учебной работы	Объем уч.часов
лекции	14
практические занятия	34
самостоятельная работа обучающегося	24

6. Краткое содержание в дидактических единицах

Основы экологии. Законодательство в области охраны природы и рационального природопользования.

Экология как наука. Предмет и методы экологии, основные положения и законы.

Медицинская экология. Факторы среды обитания и здоровье населения. Характеристика системы «адаптация – качество окружающей среды». Экологозависимые и экологически обусловленные заболевания населения и донозологические формы нарушений здоровья, причины их возникновения и характерные особенности.

Цель, классификация, способы проведения экологического мониторинга. Понятие об экологической экспертизе, сертификации и аудите. Методология и принципы гигиенического и экологического регламентирования.

Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания.

Основные аспекты и принципы охраны окружающей природной среды. Концепция устойчивого развития. Основы законодательства РФ в области охраны природы и рационального природопользования.

Качество окружающей среды и проблемы безопасности человека.

Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды.

Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема.

Влияние загрязнения гидросферы на здоровье человека.

Почва – как фактор риска здоровью. Отходы производства и потребления.

Экологические проблемы питания и здоровья. Качество и безопасность пищевых продуктов.

Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека.

Физические факторы среды обитания как эколого-гигиеническая проблема.

Урбоэкология. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест.

Медико-экологический и социально-гигиенический мониторинг, структура, задачи.

Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения. Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне.

Принципы разработки приоритетных и прогнозных природоохранительных мероприятий, их гигиеническая эффективность.

Медико-экологическая экспертиза показателей здоровья населения.

Медико-экологический мониторинг. Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости населения в системе медико-экологического мониторинга. Методические подходы при изучении здоровья населения в разных условиях экологического неблагополучия.

Донозологическая диагностика влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели. Биомаркеры экологического неблагополучия, профилактика и диагностика экологического токсикоза. Методы биомониторинга.

Показания и принципы организации оздоровительно-реабилитационных мероприятий. Системные технологии оздоровления населения на территориях экологического риска.