

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Басий Раиса Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.02.2025 09:05:31
Уникальный программный ключ:
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bdc9e28f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Донецкий государственный медицинский
университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Рабочая программа дисциплины

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

для студентов 6 курса медико-фармацевтического факультета

Направление подготовки **32.00.00 – Науки о здоровье и профилактическая медицина**

Специальность: **32.05.01 – Медико-профилактическое дело**

Форма обучения: **очная**

г. Донецк, 2024

Разработчики рабочей программы:

Павлович Лилия Викторовна

Доцент кафедры гигиены и экологии им.
проф. О.А. Ласткова, к.б.н., доцент

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова

« 12 » ноября 2024 г. протокол № 5

Заведующий кафедрой гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова, д.м.н., проф.

Ластков Д.О.

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по гигиеническим дисциплинам

«29» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель комиссии, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения, д.м.н., проф.

Грищенко С.В.

Директор библиотеки

Жданова И.В.

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

протокол № 10 от «24» декабря 2024 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Окружающая среда и здоровье человека» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 32.00.00 – Науки о здоровье и профилактическая медицина для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать у студентов комплексный подход к анализу проблем взаимодействия человека и окружающей среды. Овладение методами исследования факторов окружающей среды и гигиенической оценки полученных результатов. Формирование у будущих врачей профилактического мышления, умения, знания и представления в вопросах анализа действия факторов окружающей среды на здоровье населения, организации и проведении оздоровительных мероприятий, гигиенической пропаганды здоровья и научных основ здорового образа жизни. Научное обоснование гигиенических нормативов и мероприятий, необходимых для улучшения санитарных условий жизни в населенных пунктах, предупреждения заболеваний и укрепления здоровья населения.

Задачи:

- гигиеническая оценка состояния среды обитания человека (коммунальных объектов);
- организация и проведение мероприятий по профилактике заболеваний населения;
- организация проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- оценка состояния здоровья населения;
- организация, проведение и контроль выполнения мероприятий по профилактике заболеваний, обусловленных негативным воздействием факторов окружающей среды.
- диагностика состояния среды обитания человека;
- владение алгоритмом постановки гигиенического диагноза.
- формирование у населения позитивной мотивации, направленной на сохранение и повышение уровня здоровья;
- обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболевания и укреплению здоровья.
- организация и управление подразделениями органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в ДНР;
- ведение деловой переписки.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Окружающая среда и здоровье человека» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули). Дисциплины по выбору студента» плана учебного процесса подготовки специалистов.

3.1. Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:

ОБЩАЯ ГИГИЕНА, СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Знания: основная гигиеническая терминология, устройство приборов и оборудования, которые используются для исследования факторов окружающей среды, методы исследования факторов окружающей среды, возможные последствия неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на здоровье человека.

Умения: применять гигиенические знания при выборе приборов для проведения гигиенических исследований объектов окружающей среды, адекватных методов исследований качества окружающей среды, проведение исследований, оформление официальных бланков санитарного обследования коммунальных объектов.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Знания: этиология, патогенез, клиника инфекционных, паразитарных заболеваний, фактором передачи которых являются вода, почва, атмосферный воздух.

Умения: использовать полученные знания для выявления основных патологических симптомов течения инфекционных, паразитарных заболеваний, фактором передачи которых являются вода, почва, атмосферный воздух.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ВОЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Знания: механизмы распространения инфекционных заболеваний, фактором передачи которых являются вода, почва, атмосферный воздух, понятия антропонозы и зоонозы,

Умения: применять эпидемиологические знания для определения очагов инфекционных заболеваний и их размеров, ведущего звена в прерывании механизма передачи инфекционных заболеваний, использовать результаты эпидемиологической диагностики в разработке мероприятий по ликвидации вспышек инфекционных заболеваний

КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

Знания: гигиеническая терминология, основные понятия и определения, используемые в практической деятельности врача по коммунальной гигиене, факторы окружающей среды, методы их исследования, механизмы действия на организм человека, санитарное законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, методика проведения обследования объектов окружающей среды, принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.

Умения: проводить измерение факторов окружающей среды, применять гигиеническую терминологию, основные понятия и определения в своей профессиональной деятельности, применять методы исследования факторов окружающей среды, прогнозировать действие неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека, обнаруживать нарушения санитарного законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, предлагать мероприятия по устранению нарушений санитарного законодательства и охране здоровья населения.

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА, ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Знания: действующее законодательство в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, основные положения теории права, нормативно-правовые акты о проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

Умения: интерпретировать юридическое содержание правовых норм, применять навыки работы с нормативным материалом и методической литературой, выявлять соответствие (несоответствие) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам факторов среды обитания.

3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом.

Государственный экзамен.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего з.е./часов
Общий объем дисциплины	3,0/108
Аудиторная работа	54
Лекций	-
Практических занятий	54
Самостоятельная работа обучающихся	54
Формы промежуточной аттестации, в т.ч.	
Зачет	

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК	Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4	Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 опк-4.1 Обоснование выбора специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи	Знать: принцип работы аппаратуры, которая используется для исследования факторов окружающей среды. Уметь: проводить измерения факторов окружающей среды с использованием специальной аппаратуры.
ОПК-11	Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ИД-1 опк-11.1 Выбор оптимально соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации	Знать: основы санитарного законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Уметь: выбирать научные источники, оптимально соответствующие заданным целям,

			нормативно-методическую и нормативно-техническую документацию в области охраны среды обитания человека.
ПК	Профессиональные компетенции		
ПК-2	Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной деятельности в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ИД-2.1 ПК-2 Оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов	Знать: нормативные и законодательные документы, на основании которых проводится оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов. Уметь: оценивать и интерпретировать результаты испытаний, измерений, лабораторных и инструментальных исследований факторов среды обитания.
		ИД-2.2 ПК-2 Оформление экспертного заключения по результатам исследования (измерения)	Знать: формы учетно-отчетной документации, которая используется в органах санитарной службы. Уметь: составлять гигиеническое заключение по результатам исследований (измерений) факторов среды обитания.
ПК-3	Способность и готовность к участию в организации и в проведении проверок, административных расследований соблюдения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований, установленных международными договорами законами, нормативными правовыми актами, регулирующими отношения в области	ИД-3.2 ПК-3 Оформление акта проверки	Знать: действующую нормативно-техническую документацию, методику проведения проверки объекта Уметь: оформить акт проверки объекта

	санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, технического регулирования; к осуществлению надзора на основе риск-ориентированного подхода		
ПК-9	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения, в т.ч.: - к оценке воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов; - к проведению обследований и комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений.	ИД-1.1 ПК-9 Оценка полноты и достаточности профилактических мероприятий на различных объектах	Знать: методику оценки влияния факторов среды обитания на здоровье населения, принципы проведения профилактических мероприятий на коммунальных объектах. Уметь: разрабатывать и проводить комплекс профилактических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и сохранение здоровья населения.
		ИД-2.1 ПК-9 Оценка протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания	Знать: методику оценки и анализа протоколов исследований (измерений) факторов окружающей среды (физических, химических, биологических). Уметь: оценить результаты лабораторных и инструментальных исследований факторов окружающей среды
		ИД-2.7 ПК-9 Отбор проб для проведения исследований факторов среды обитания	Знать: методику отбора проб атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы для исследования и оценки факторов среды обитания. Уметь: организовать исследование и провести отбор проб факторов среды обитания.
		ИД-2.8 ПК-9 Выполнение измерений физических факторов	Знать: - источники физических факторов объектов окружающей среды,

			- методы исследований физических факторов окружающей среды (шума, ЭМИ, и др.). Уметь: организовывать и проводить измерения физических факторов окружающей среды.
ПК-10	Способность и готовность организации и проведению СГМ, к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к проведению оценки риска здоровью населения, определению приоритетных проблем и разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения	ИД-2.1 ПК-10 Выбор и обоснование наиболее информативных точек мониторинга приоритетных факторов среды обитания и физических факторов окружающей среды, кратности выполнения исследований и измерений	Знать: нормативные документы, регламентирующие алгоритм проведения исследований факторов среды обитания, методику исследования факторов среды обитания, Уметь: организовать и проводить мониторинг факторов среды обитания.

6. В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН:

Знать:

- принцип работы аппаратуры, которая используется для исследования факторов окружающей среды;
- санитарное законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- методику оценки влияния факторов среды обитания на здоровье населения;
- принципы проведения профилактических мероприятий на коммунальных объектах;
- методику оценки протоколов исследований факторов окружающей среды;
- методику отбора проб для исследования и оценки факторов среды обитания;
- источники физических факторов объектов окружающей среды;
- нормативные документы, на основании которых проводится оценка факторов среды обитания;
- формы учетно-отчетной документации, которая используется в органах санитарной службы;
- действующую нормативно-техническую документацию, методику проведения проверки объекта;

- нормативные документы, регламентирующие алгоритм проведения исследований факторов среды обитания, методику исследования факторов среды обитания;

Уметь:

- проводить измерения факторов окружающей среды с использованием специальной аппаратуры;

- применять нормативно-техническую документацию и научные источники для интерпретации результатов исследований и оценки факторов окружающей среды;

- разрабатывать и проводить комплекс профилактических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и сохранение здоровья населения;

- оценить результаты лабораторных и инструментальных исследований факторов окружающей среды;

- организовать исследование и провести отбор проб факторов среды обитания;

- организовать и проводить измерения физических факторов окружающей среды;

- оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований среды обитания;

- составить гигиеническое заключение по результатам исследований факторов среды обитания;

- оформить акт проверки объекта;

- организовать и проводить мониторинг факторов среды обитания.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия							
Модуль 1. Окружающая среда и здоровье человека Тема 1.1. Методика определения ожидаемых эффектов в состоянии здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха.	-	7	7	7			ОПК-11(ИД-1опк-11.1), ПК-9(ИД-1.1пк-9), ПК-2(ИД-2.1пк-2), ПК-10(ИД-2.1пк-10)	СЗ, ПЗ	Т, СЗ
Тема 1.2. Государственный санитарный надзор за учреждениями здравоохранения.	-	7	7	7		14	ОПК-4(ИД-1опк-4.1), ОПК-11(ИД-1опк-11.1), ПК-9(ИД-2.7пк-9), ПК-9(ИД-2.8пк-9), ПК-3(ИД-3.2пк-3)	ПЗ, ОО	Т, Пр.

Тема 1.3. Государственный санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.	-	7	7	7		14	ОПК-4(ИД-1опк-4.1), ОПК-11(ИД-1опк-11.1), ПК-9(ИД-2.7пк-9), ПК-9(ИД-2.8пк-9), ПК-3(ИД-3.2пк-3)	ПЗ, ОО	Т, Пр.
Тема 1.4. Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и режиму эксплуатации коммунальных объектов (бань, парикмахерских, косметических кабинетов, спортивных сооружений и др.)	-	12	12	12		24	ОПК-4(ИД-1опк-4.1), ОПК-11(ИД-1опк-11.1), ПК-9(ИД-2.7пк-9), ПК-9(ИД-2.8пк-9), ПК-3(ИД-3.2пк-3)	ПЗ, УФ, ОО	Т, Пр.
Тема 1.5. Физические факторы окружающей среды.	-	7	7	7		14	ПК-9(ИД-2.8пк-9), ПК-2(ИД-2.2пк-2), ОПК-11(ИД-1опк-11.1)	УФ, ПЗ, ЗС	Т, Пр.

Тема 1.6. Теоретические основы и методика гигиенического нормирования химических веществ в объектах окружающей среды.	-	7	7	7		14	ПК-10(ИД-2.1ПК-10), ОПК-11(ИД-1ОПК-11.1), ПК-2(ИД-2.1ПК-2)	ПЗ, ЗС	Т
Тема 1.7. Организация контроля за состоянием окружающей среды органами санитарного надзора.	-	7	7	7		14	ОПК-4(ИД-1ОПК-4.1), ОПК-11(ИД-1ОПК-11.1), ПК-2(ИД-2.1ПК-2), ПК-9(ИД-2.7ПК-9), ПК-9(ИД-2.8ПК-9), ПК-2(ИД-2.1ПК-2), ПК-3(ИД-3.2ПК-3), ПК-10(ИД-2.1ПК-10)	ПЗ, ОО	Т
ИТОГО:	-	54	54	54		108			

В данной таблице можно использовать следующие сокращения: *

ОО	обследование объекта	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
Т	тестирование	ЗС	решение ситуационных задач
УФ	учебный видеофильм	ПЗ	практическое занятие

7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

Модуль 1. Окружающая среда и здоровье человека

Тема 1. Методика определения ожидаемых эффектов в состоянии здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха. Методические особенности изучения влияния загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Экологические предпосылки здоровья и болезни. Комплексная оценка показателей здоровья населения. Прогноз возможных изменений в состоянии здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха. Характеристика методов математического моделирования взаимосвязи показателей здоровья населения и состоянием атмосферного воздуха.

Тема 2. Государственный санитарный надзор за учреждениями здравоохранения. Правовые документы, регламентирующие устройство, оборудование и содержание учреждений здравоохранения. Особенности внутренней планировки и санитарно-технического оборудования различных лечебно-профилактических объектов. Гигиенические требования к микроклимату, освещенности, инсоляции, уровню шума, качественному составу воздуха помещений ЛПУ. Методика санитарного обследования учреждений здравоохранения. Оформление акта обследования учреждений здравоохранения.

Тема 3. Государственный санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями. Влияние жилищных условий на здоровье человека. Правовые документы, регламентирующие устройство, оборудование, содержание жилых и общественных зданий. Работа санитарного врача по текущему санитарному надзору за жилыми и общественными зданиями. Методика санитарно-гигиенического обследования жилых и общественных зданий с составлением акта обследования.

Тема 4. Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и режиму эксплуатации коммунальных объектов (бань, парикмахерских, косметических кабинетов, спортивных сооружений и др.). Нормативные документы, регламентирующие устройство, оборудование и содержание коммунальных объектов различного назначения. Организация и проведение текущего государственного санитарно-эпидемиологического надзора за коммунальными объектами. Составление актов обследования объектов.

Тема 5. Физические факторы окружающей среды. Физические факторы в условиях населенных мест: шум, вибрация, электромагнитные излучения, микроклиматические показатели и т.д. Законодательные нормативные документы, регламентирующие уровни физических факторов в условиях населенных мест. Методика измерения и расчета уровней физических факторов в условиях населенных мест. Защита населения от негативного воздействия физических факторов.

Тема 6. Теоретические основы и методика гигиенического нормирования химических веществ в объектах окружающей среды. Основные параметры токсикометрии, Особенности гигиенического нормирования химических соединений в различных объектах окружающей среды. Методика проведения общетоксического, гонадотоксического, эмбриотоксического экспериментов при разработке ПДК.

Тема 7. Организация контроля за состоянием окружающей среды органами санитарного надзора. Техника лабораторных исследований в коммунальной гигиене. Санитарно-гигиеническая лаборатория, требования к ее оборудованию, оснащению. Методы исследования химических и физических, биологических факторов среды обитания. Организация и проведение лабораторного контроля за объектами окружающей среды. Экспрессные методы исследований. Значение лабораторных исследований в организации социально-гигиенического мониторинга.

7.3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины:

- оценить влияние факторов окружающей среды на здоровье населения;
- организовать и провести санитарное обследование коммунальных объектов;
- оформить официальные учетные формы (акты, протоколы).

8. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- практическое занятие;
- демонстрация учебных видеофильмов;
- решение ситуационных задач;
- обследование коммунальных объектов,
- самостоятельная работа студентов.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

9.1. Виды аттестации.

Текущий контроль осуществляется в форме решения ситуационных и тестовых заданий, оценки степени освоения практических навыков.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет) предусматривает зачет по результатам текущей успеваемости.

9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утвержденным «Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ шкалой.

9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля учебной деятельности.

Примеры тестовых заданий

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой

1. ОЦЕНИТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ РАССЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБЩЕЖИТИИ ЕСЛИ ЖИЛЫХ КОМНАТАХ ПЛОЩАДЬЮ 15 М² ПРОЖИВАЕТ ПО 3 ЧЕЛОВЕКА.

- А. Замечаний по расселению студентов в комнатах общежития нет
- Б. *Площадь на 1 человека недостаточна (норма – не менее 6 м²).
- В. Площадь на 1 человека недостаточна (норма – не менее 8 м²).
- Г. На 1 студента жилая площадь должна быть не менее 5 м².

2. КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В ПАЛАТАХ ЛПО ПРОВОДЯТ НЕ РЕЖЕ

- А. 1 раза в неделю
- Б. *1 раза в сутки
- В. 3 раза в неделю
- Г. 2 раза в сутки

3. САНИТАРНЫЙ ВРАЧ УСТАНАВЛИВАЕТ НАПРАВЛЕНИЕ, СИЛУ И СТЕПЕНЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ ЖИТЕЛЕЙ, ПРОВОДЯ _____ АНАЛИЗ.

- А. Регрессионный
- Б. *Корреляционный
- В. Дисперсионный
- Г. Профессиональный

4. МОЖНО ЛИ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ ГОРОДСКОЙ БАНИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЯГКУЮ МЕБЕЛЬ: ДИВАНЫ, КРЕСЛА И ТОПЧАНЫ СВЕТЛО-БЕЖЕВОГО ЦВЕТА НА ПОРОЛОНЕ?

- А. Мебель для бань должна быть темного цвета
- Б. *Мягкую мебель в банях использовать нельзя
- В. Диваны в банях не используются
- Г. Кресла использовать не рекомендуется

5. ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВОМ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. Максимально разовую ПДК
- Б. *Среднесуточную ПДК
- В. Фоновую концентрацию
- Г. ПДУ

Образцы ситуационных задач

Операционная на два стола, расположенная на первом этаже трехэтажной больницы, имеет площадь 60 м². Ее окна ориентированы на северо-восток. Средняя температура воздуха в теплый период года составляет +21,8⁰С, относительная влажность воздуха – 55 %, скорость движения воздуха – 0,1 м/с, коэффициент естественной освещенности (КЕО) при боковом освещении – 2,7 %, общее освещение, создаваемое лампами накаливания – 450 лк.

Вентиляция в операционной приточно-вытяжная с кратностью воздухообмена 8 объемов помещения в час по притоку и 10 объемов операционной по вытяжке. Перед поступлением в операционную наружный воздух проходит через систему кондиционирования и подвергается очистке на фильтрах.

Содержание диоксида углерода в воздухе операционной составляет 0,25 %, бихроматная окисляемость в конце рабочего дня – 8 мг О₂/дм³, содержание фторэтана – 37 мг/м³, общая бактериальная обсемененность в конце операции составляет 450 микробных тел в 1 м³, золотистого стафилококка – 5 в 1 м³. Ежедневно в помещении операционной определяется температура и относительная влажность воздуха, 3 раза в неделю – концентрация углекислого газа, бакобсеменность поверхностей и бихроматная окисляемость воздуха контролируется 1 раза в месяц.

1. Дайте гигиеническую оценку устройству операционной (площадь, место расположения, ориентация окон и др.), кратности воздухообмена в ней.

2. Дайте гигиеническую оценку микроклимата, светового режима, уровня шума и качества воздуха в операционной.

3. Выделите факторы риска пребывания больных в операционной и укажите возможные последствия.

4. Предложите мероприятия по коррекции показателей микроклимата, освещенности, вентиляции, качества воздушной среды и устройства операционной.

5. Оцените периодичность проведения внутрибольничного контроля. Составьте программу проведения периодического внутрибольничного контроля санитарно-гигиенического режима в операционной.

Эталоны ответов

1. Операционная расположена на 1 этаже трехэтажного здания – неверно. Ее располагают на верхнем этаже корпуса (с учетом возможного загрязнения воздуха по вентиляционной системе с нижних этажей здания), в отдельном здании или отдельном блоке. Площадь операционной недостаточна – минимальная площадь операционной на 1 стол должна быть 36 м². Ориентация окон правильная – окна операционной должны быть ориентированы на северные румбы. Воздухообмен организован неправильно: кратностью воздухообмена должна составлять 10 объемов помещения в час по притоку и 8 объемов операционной по вытяжке (приток должен преобладать над вытяжкой на 20%).

2. Температура воздуха соответствует гигиеническим нормативам (20,5-22,5°С), влажность воздуха соответствует гигиеническим нормативам (55-60 %), скорость движения воздуха ниже нормируемых показателей (0,15-0,20 м/с), КЕО – соответствует нормативам (2), общее освещение, создаваемое лампами накаливания соответствует нормативу (400 лк). Содержание углерода оксида выше нормы (1%), бихроматная окисляемость в конце рабочего дня соответствует гигиеническим нормативам (не более 15-20 мг О₂/дм³), содержание фторэтана превышает ПДК (20 мг/м³) в 1,85 раза, общая бактериальная обсемененность воздуха в конце операции превышает гигиенические нормативы (300 микробных тел в 1 м³), содержание золотистого стафилококка выше гигиенического норматива (4 до микробных тела в 1 м³).

3. Факторами риска являются – содержание углерода диоксида, концентрация фторэтана, общая бактериальная обсемененность и содержание золотистого стафилококка в воздухе. После проведения операции возможно бактериальное загрязнение раневой поверхности, которое может повлечь за собой осложнение и удлинение послеоперационного периода. Повышенное содержание углекислого газа может привести к гипоксии, ухудшению общего состояния, слабости, головокружению и т.д. Повышенная концентрация фторэтана может привести к интоксикации, головной боли, тремору, повышению внутричерепного давления, артериальной гипертензии, брадикардии, нарушению сердечного ритма и функции печени, тошноте, рвоте.

4. Для нормализации показателей качества воздуха операционной необходимо:

- перенести помещение на нижний этаж здания. Если это не представляется возможным – организовать отдельную (изолированную) вентиляционную систему, независимую от других помещений здания больницы;

- нормализовать кратность воздухообмена, скорректировав подачу и удаление воздуха: подача – 10 объемов операционной, удаление – 8 объемов операционной в час, что позволит удалять загрязненный воздух (как микроорганизмами, так и токсическими веществами);

5. Оценка программы проведения периодического внутрибольничного контроля санитарно-гигиенического режима в операционной:

- температура и влажность воздуха контролируются правильно (норма – ежедневно);
- концентрация углекислого газа контролируется правильно (норма – 1-3 раза в неделю);
- бихроматная окисляемость воздуха контролируется правильно (норма – 1 раз в месяц);
- бакобсемененность поверхностей контролируется редко (норма – 1 раз в неделю).

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

10.1. Тематический план лекций – лекции учебным планом не предусмотрены.

10.2. Тематический план практических занятий

№ занятия	Темы практического занятия	Трудоемкость (акад. час)
1	Методика определения ожидаемых эффектов в состоянии здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха.	7
2	Государственный санитарный надзор за учреждениями здравоохранения.	7
3	Государственный санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.	7
4	Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и режиму эксплуатации коммунальных объектов (бань, парикмахерских, косметических кабинетов, спортивных сооружений и др.)	12
5	Физические факторы окружающей среды.	7
6	Теоретические основы и методика гигиенического нормирования химических веществ в объектах окружающей среды.	7
7	Организация контроля за состоянием окружающей среды органами санитарного надзора.	7
	ИТОГО:	54

10.3. План самостоятельной работы студентов

№№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (акад. часы)
Модуль 1. Окружающая среда и здоровье человека			
1	Тема 1.1. Методика определения ожидаемых эффектов в состоянии здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха.	Подготовка к практическому занятию.	7
2	Тема 1.2. Государственный санитарный надзор за учреждениями здравоохранения.	Подготовка к практическому занятию.	7
3	Тема 1.3. Государственный санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.	Подготовка к практическому занятию.	7
4	Тема 1.4. Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и режиму эксплуатации коммунальных объектов (бань, парикмахерских, косметических кабинетов, спортивных сооружений и др.)	Подготовка к практическому занятию.	12
5	Тема 1.5. Физические факторы окружающей среды.	Подготовка к практическому занятию.	7
6	Тема 1.6. Теоретические основы и методика гигиенического нормирования химических веществ в объектах окружающей среды.	Подготовка к практическому занятию.	7

7	Тема 1.7. Организация контроля за состоянием окружающей среды органами санитарного надзора.	Подготовка к практическому занятию.	7
	ИТОГО:		54

10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

Павлович, Л.В. Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Окружающая среда и здоровье человека» для студентов 6 курса, обучающихся по специальности «медико-профилактическое дело» / Л.В. Павлович; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк: [б. и.], 2024. – 177 с. – Текст: электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL: <http://distance.dnmu.ru>. – Дата публикации: 14.11.2024. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Кучма, В. Р. Здоровый человек и его окружение: учебник / В. Р. Кучма, О. В. Сивочалова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-7339-9. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473399.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Экология человека: учебник для вузов / под ред. А. И. Григорьева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3747-6 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Гигиена с основами экологии человека: учебник / под ред. П. И. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. – ISBN 978-5-9704-2642-5. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения экокризисного региона в условиях военного и эпидемического дистресса: оценка, прогноз и управление рисками дисэлементоза: монография / Г. А. Игнатенко, Д. О. Ластков, А. В. Дубовая [и др.]; под редакцией Г. А. Игнатенко; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. – Донецк: ДОННМУ, 2023. – 207 с. – Рекомендовано к изданию Ученым Советом ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО (протокол № 9 от 27.12.2022 г.). – Текст: непосредственный.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>.
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- оценочные материалы;
- мультимедийные лекции-визуализации;
- оборудованные учебные комнаты;

- измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М" в комплекте с шаровым термометром;
- психрометр аспирационный Ассмана;
- анемометр крыльчатый;
- анемометр чашечный;
- аспиратор электрический Мод 822;
- кассеты и аллонжи для отбора проб на фильтры АФА;
- поглотители для отбора проб воздуха;
- аппарат Кротова;
- люксметр Ю-116;
- электроаспиратор Тайфун Р-20-20-2-2;
- барометр-анероид МД-49-2;
- нормативно-техническая документация;
- комплекты тестовых заданий;
- комплекты ситуационных заданий;
- номограммы, оценочные таблицы, нормативно-технические документы;
- учебные видеофильмы;
- мультимедиа-проекторы, экраны, ноутбуки;
- доски, столы, стулья;
- зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.