

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России**

Н.В. Минаева

«27» ноября 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Коммунальная гигиена**

Специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Направленность (профиль) «Медико-профилактическое дело»

Форма обучения – очная

Срок освоения дисциплины: 2 года (VII-X семестры)

Кафедра общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин

Документ подписан электронной подписью

Благонаравова Анна Сергеевна

Ректор

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

00D33107C71600A4433CEF9F86791F2281

Срок действия с 11.09.2024 до 05.12.2025

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:
ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)
32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)
утвержденного Министерством образования и науки РФ «15» июня 2017 г. № 552

Разработчики рабочей программы:
Доцент кафедры гигиены
медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО
ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера МЗ РФ

В.П. Хохрякова

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4
2.	Основная часть	10
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	20
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	23
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу модуля	26

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины *Коммунальная гигиена* (далее – дисциплина).

Цель освоения учебной дисциплины (модуля): сформировать у будущего санитарного врача по коммунальной гигиене знания основ гигиены, в том числе коммунальной, и умения давать гигиеническую оценку режиму эксплуатации жилых и общественных зданий и сооружений, лечебно-профилактических учреждений, предприятий коммунального хозяйства, разрабатывать санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

Задачи дисциплины:

1. Приобретение студентами знаний в области коммунальной гигиены.
2. Обучение студентов методике обследования санитарного состояния коммунальных объектов.
3. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.
4. Формирование у студентов навыков общения с коллективом и представителями коммунальных объектов.
5. Обучение студентов выбору оптимальных методов оценки состояния качества воздуха, воды и почвы населенных мест.
6. Ознакомление студентов с принципами организации профилактических мероприятий на коммунальных объектах.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

1.2.1. Коммунальная гигиена относится к базовой части профессионального цикла.

1.2.2. Для изучения коммунальной гигиены необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология

Знания:

- проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно - обусловленных уровнях организации;
- химический состав клетки; роль отдельных химических элементов, воды и неорганических солей в жизнедеятельности клетки;
- строение и функции наиболее важных органических соединений: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

Общая химия

Знания:

- физико-химические свойства различных классов химических веществ, определяющих их степень токсичности и опасности для человека, поведение химических веществ в окружающей среде.

Биофизика

Знания:

- физические характеристики и биофизические механизмы действия на организм солнечного излучения, составных его спектра, шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн лазерного излучения, пыли, радиоактивных веществ и ионизирующего излучения, физические основы дозиметрии.

Философия

Знания:

- понимание природы здоровья человека нормы и патологии, процессов развития, познания, проблем общественного развития.

Умения:

- использовать положения и категории философии для оценки и анализа здоровья человека, различных социальных тенденций, фактов и явлений.

Навыки:

- приемы ведения дискуссии и полемики;
- публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Нормальная физиология

Знания:

- основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органнй, системно-органнй, организменный);
- основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды.

Микробиология

Знания:

- патогенные свойства микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, пути и факторы передачи инфекционных болезней, санитарно-показательные микроорганизмы окружающей среды;
- теоретические основы иммунитета;
- бактерионосительство, как одна их форм инфекционного процесса.

Общая гигиена и экология человека

Знания:

- экологические факторы, их влияние на окружающую среду;
- техногенные загрязнения природной среды (атмосферы, гидросферы, литосферы); антропогенные загрязнения, связанные с производством веществ, методы их анализа;
- понятия о ПДК загрязняющих веществ атмосферы, гидросферы, почвы, а также классах опасности.

Умения:

- использования описательного метода при обследовании объектов;
- исследования микроклимата жилых и общественных зданий;
- рассмотрения проектной документации;
- исследования освещения помещений;
- изучения состояния факторов окружающей среды.

Навыки:

- работа с приборами по оценке микроклимата, освещенности, физических факторов;
- составление протоколов исследования факторов внешней среды с последующим их анализом.

Эпидемиология

Знания:

- объективные закономерности, лежащие в основе возникновения, распространения и прекращения инфекционных болезней и методах их профилактики и ликвидации;
- закономерности эпидемического процесса;
- причины, условия и механизмы формирования заболеваемости населения, анализ ее распределения по территории, среди различных групп населения и во времени;
- профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на охрану здоровья населения, как при инфекционных, так и неинфекционных болезнях, массовых отравлениях.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания коммунальной гигиены:

1. медицинская
2. организационно-управленческая
3. научно-исследовательская

**1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование
у обучающихся следующих профессиональных компетенций:**

№ п/п	Задача ПД	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
				Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции		Оценочные средства	
1		2	3	4	5	6	7
1.	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	ПК-10	способностью и готовностью к гигиенической оценке факторов и состояния среды обитания, населенных мест и соответствия коммунальных объектов	ИД-1 ПК-1 Владеть алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий		ИД-2 ПК-1 Уметь проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.	
							письменное тестирование; аргументация ответов при решении ситуационных задач; письменные отчеты по самостоятельной аудиторной работе; промежуточная аттестация (экзамен).
2.	Проведение научных исследований в области обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека, и проведения	ПК-15	способностью и готовностью к участию в решении научно-исследовательских задач	ИД-1 ПК-15 Владеть алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований.		ИД-2 ПК-15 Уметь проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных.	
							собеседование по презентациям; решение ситуационных задач промежуточная аттестация (экзамен).

3.	санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	ПК-16	способностью и готовностью к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ИД-1 ПК-16 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	написание реферата; промежуточная аттестация (экзамен); представление доклада на групповой конференции.
----	---	-------	--	--	---

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Трудоёмкость		Трудоёмкость по семестрам (АЧ)			
	объём в зачетных единицах (ЗЕ)	объём в академических часах (АЧ)	VII	VIII	IX	X
Аудиторная работа, в том числе	6,0	266	54	104	72	36
Лекции (Л)	1,8	80	18	32	24	8
Практические занятия (ПЗ)	4,2	186	36	72	48	28
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	3	130	36	40	18	36
Реферат (Реф.)		24	6	6	6	6
Подготовка к занятиям (ПЗ)		56	22	18	8	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		8	4	2	2	2
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		8	4	2	2	2
Вид промежуточной аттестации экзамен (Э)	1	36				36 (Э)
Итого	12	432	90	144	90	108

2.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-10	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	Методы исследования качества питьевой воды. Гигиеническая оценка источников централизованного и нецентрализованного водоснабжения населения. Организация ЗСО источников водоснабжения.
		Санитарная охрана водных объектов, почвы и атмосферного воздуха	Гигиеническая оценка условий спуска сточных вод в поверхностный водоем. Методика санитарной экспертизы проектов канализования населенных мест. Критерии оценки качества почвы, мониторинг состояния атмосферного воздуха, расчет индекса загрязнения атмосферного воздуха.
		Гигиена жилых и общественных зданий	Методика рассмотрения проектов жилых и общественных зданий с гигиенической оценкой

			архитектурно-планировочных решений, естественного и искусственного освещения, вентиляции, отопления.
		Планировка и застройка населенных мест	Гигиеническое значение физических факторов в условиях населенных мест. Методика санитарного надзора. Гигиена планировки и застройки городских и сельских населенных мест. Методика определения инсоляции территории жилой застройки
2.	ПК-15	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	Роль водного фактора с в возникновении инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения.
		Санитарная охрана водных объектов, почвы и атмосферного воздуха	Специфическое и неспецифическое воздействие загрязнений атмосферного воздуха на организм человека в условиях города.
		Гигиена жилых и общественных зданий	Влияние внутренней среды помещений жилых и общественных зданий на здоровье населения.
		Планировка и застройка населенных мест	Физические факторы на территории поселений и заболеваемость населения.
3.	ПК-16	Планировка и застройка населенных мест	Особенности санитарного законодательства других стран. Влияние внутренней среды жилых и общественных зданий на здоровье проживающих.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности (в АЧ)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	VII	Модуль 1. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	18	36	18	72	ТК, РК
2	VIII	Модуль 2. Санитарная охрана водных объектов, почвы и атмосферного воздуха.	30	74	40	144	ТК, РК
3	IX	Модуль 3. Гигиена жилых и общественных зданий.	24	48	36	108	ТК, РК
4	X	Модуль 4. Планировка и застройка населенных мест.	8	28	36	72	ТК, РК
5	X	Экзамен				36	Тесты

							экзаменационные. Теоретические вопросы. Ситуационные задачи.
		Итого	80	186	130	432	

2.4. Названия тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры АЧ			
		VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5	6
1	Коммунальная гигиена как наука и предмет преподавания. Выдающиеся деятели.	2			
2	Роль водного фактора в инфекционной заболеваемости населения. Рациональное водоснабжение-основа профилактики кишечных инфекций.	2			
3	Методы обеззараживания питьевой воды, их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка.	2			
4	Роль водного фактора в неинфекционной заболеваемости населения. Хроническая интоксикация. Природные и синтетические материалы в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиеническая оценка и регламентирование.	2			
5	Гигиеническая оценка горячего водоснабжения жилых зданий.	2			
6	Нецентрализованное водоснабжение. Гигиенические особенности сельского водоснабжения.	2			
7	Санитарное законодательство в области хозяйственно-питьевого водоснабжения.	2			
8	Развитие проблемы загрязнения водных объектов и подходы к их охране.	2			
9	Гигиеническое нормирование химических веществ в водной среде.	2			
10	Современные представления о трансформации химических веществ. Принципы и методы нормирования.		2		
11	Гигиенические принципы и регламентация повторного использования городских сточных вод в различных отраслях народного хозяйства		2		
12	Гигиенические основы почвенной очистки сточных вод. Малая и местная канализация.		2		
13	Гигиена почвы. Пути воздействия почвы на здоровье населения и санитарные показатели почвы. Принципы и методы гигиенического нормирования содержания эндогенных веществ в почве.		2		
14	Санитарная охрана почвы населенных мест		2		
15	Возникновение и развитие проблемы гигиены атмосферного воздуха. Основные источники и компоненты загрязнения атмосферного воздуха, их характеристики.		2		
16	Влияние загрязнений атмосферы на здоровье и условия жизни населения		2		
17	Принципы и методы гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе.		2		
18	Система мониторинга за состоянием окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды.		2		

19	Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха		2		
20	Гигиеническая проблема загрязнения атмосферного воздуха автотранспортом.		2		
21	Основные направления научных исследований кафедры коммунальной гигиены и гигиены труда		2		
22	Организация государственного надзора за состоянием водных объектов		2		
23	Санитарный надзор за очисткой населенных мест		2		
24	Гигиеническая оценка комплексных показателей загрязнения окружающей среды. Гигиеническое ранжирование территорий по величине комплексной антропогенной нагрузки.		2		
25	Бытовая сфера и человек			2	
26	Влияние внутренней среды помещений жилых зданий на здоровье населения. Гигиенические основы планировки и благоустройства жилищ.			2	
27	Организация санитарного надзора за спортивными сооружениями			2	
28	Гигиена банно-оздоровительных комплексов			2	
29	Гигиенические вопросы специализированного обслуживания населения			2	
30	Современные проблемы гигиены лечебно-профилактических учреждений.			2	
31	Гигиенические особенности специализированных отделений больниц.			2	
32	История спелеотерапии. Понятия «спелеотерапия», «галотерапия», «сильвинитотерапия», их отличительные черты			2	
33	Основные лечебные факторы внутренней среды спелеотерапии. Принципы воздействия на организм пациентов. Виды соляных сооружений и устройств.			2	
34	Физиолого-гигиенический мониторинг за состоянием внутренней среды соляных сооружений			2	
35	Гигиенические мероприятия по сохранению и оптимизации лечебных факторов при проведении солелотерапии.			2	
36	Гигиенические основы организации работы парикмахерских и салонов красоты.			2	
37	Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест				2
38	Проблемы шума и вибрации, электромагнитных полей и излучений в условиях населенных мест				2
39	Особенности русского градостроительства				2
40	Технологии гос. сан. эпид. Надзора				2
	Итого (часы)	18	30	24	8

2.5. Названия тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем занятий учебной дисциплины (модуля)	Семестры АЧ			
		VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5	6
1	Методика гигиенической оценки качества питьевой воды.	4			

	Нормативно-методические документы в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.				
2	Методика гигиенической оценки выбора источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.	4			
3	Гигиеническая оценка методов обработки воды и очистных сооружений их поверхностных источников. Коагуляция.	4			
4	Гигиеническая оценка методов обработки и очистных сооружений из подземных источников. Хлорирование.	4			
5	Методика санитарной экспертизы проектов ЗСО источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения с составлением заключения.	4			
6	Организация санитарно-лабораторного контроля качества питьевой воды. Оценка качества питьевой воды по данным лабораторного анализа.	4			
7	Методика санитарного обследования водопровода из поверхностного источника.	4			
8	Источники децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.	4			
9	Рубежный контроль знаний по разделу «Гигиена воды и водоснабжения».	4			
10	Методика гигиенической оценки схем очистки городских сточных вод с решением ситуационных задач.		4		
11	Методика определения санитарных условий отведения сточных вод проектируемых объектов. Оценка эффективности очистки сточных вод.		4		
12	Методика санитарной экспертизы проектов канализования населенных мест.		4		
13	Гигиеническая оценка методов и схем очистки промышленных сточных вод.		4		
14	Особенности организации спуска сточных вод от объектов, характеризующихся биологическим загрязнением		4		
15	Рубежный контроль знаний по разделу «Санитарная охрана водных объектов».		4		
16	Санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.		4		
17	Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Организация контроля качества почв. Нормативная документация. Социально-гигиенический мониторинг.		4		
18	Очистка населенных мест		4		
19	Сбор и утилизация медицинских отходов		4		
20	Рубежный контроль знаний по разделу «Санитарная охрана почвы»		4		
21	Общая характеристика атмосферных загрязнений. Источники загрязнения атмосферного воздуха.		4		
22	Методика санитарного обследования источников загрязнения атмосферного воздуха. Методика организации наблюдения за загрязнением.		4		
23	Отбор проб воздуха и методы лабораторного исследования. Методика оценки степени загрязнения атмосферного воздуха.		4		
24	Методика расчета санитарно-защитных зон промышленных объектов		4		
25	Система мероприятий по санитарной охране атмосферного		4		

	воздуха.				
26	Рубежный контроль знаний по разделу «Гигиена атмосферного воздуха»		4		
27	Комплексная гигиеническая оценка состояния окружающей среды. Ранжирование территорий.		4		
28	Групповая конференция «Вопросы загрязнения окружающей среды. Водный, воздушный, почвенный фактор»		2		
29	Гигиенические основы планировки и благоустройства жилых помещений. Гигиенические требования к внутренней планировке и отделке жилых помещений.			4	
30	Методика гигиенической оценки проектов жилых зданий.			4	
31	Гигиеническая оценка естественной и искусственной освещённости и инсоляции жилых помещений.			4	
32	Оценка проектов вентиляции и отопления жилых зданий.			4	
33	Гигиена банно-оздоровительных комплексов.			4	
34	Организация санитарного надзора за спортивными сооружениями.			4	
35	Влияние внутренней среды жилых помещений и общественных зданий на здоровье проживающих. Нормативная документация.			4	
36	Современные проблемы гигиены лечебно-профилактических учреждений			4	
37	Гигиенические особенности специализированных отделений больниц.			4	
38	Сильвинитотерапия. История развития. Основные виды сооружений.			4	
39	Основные лечебные факторы солетерапии. Методика гигиенического обследования сильвинитовых сооружений.			4	
40	Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями. Тестирование. Рубежный контроль			4	
41	Проблемы шума и вибрации, электромагнитных полей и излучений в условиях населенных мест.				4
42	Гигиенические требования к планировке и застройке населенных мест.				4
43	Санитарная экспертиза типовых проектов планировки и застройки населенных мест.				4
44	Основные принципы и гигиеническое значение региональной планировки, ее этапы.				4
45	Районирование территории населенных мест. Нормативная документация.				4
46	Организация санитарной службы других стран				4
47	Рубежный контроль по теме: «Планировка населенных мест»				4
	Итого (часы)	36	74	48	28

2.7. Самостоятельная работа студентов

2.7.1. Виды самостоятельной работы студентов

№ п/п	Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
-------	---------	--	----------	-------------

1	2	3	4	5
1	VII	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	Подготовка к занятиям, тестированию, текущему контролю по модулю	
Итого часов в семестре				18
2	VIII	Санитарная охрана водных объектов, почвы и атмосферного воздуха.	Подготовка к занятиям, тестированию, текущему контролю по модулю	
Итого часов в семестре				27
3	IX	Гигиена жилых и общественных зданий.	Подготовка к занятиям, тестированию, текущему контролю по модулю	
Итого часов в семестре				27
4	X	Планировка и застройка населенных мест.	Подготовка к занятиям, тестированию, текущему контролю по модулю	
Итого часов в семестре				36
	X	Экзамен	Подготовка к экзамену	36
Всего часов по дисциплине				144

2.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов

Семестр VII

1. Современные системы водоподготовки питьевых вод.
2. Устройства для УФ-обеззараживания воды.
3. Бутилированная вода. Проблемы.
4. Воды минеральные, лечебные, лечебно-столовые.
5. Проблемы использования местных источников водоснабжения.
6. Перспективные программы обеспечения населения питьевой водой.

Семестр VIII

7. Основные группы загрязнений поверхностных водоёмов.
8. Объем и состав бытовых сточных вод в поселение.
9. Перспективные способы обеззараживания городских сточных вод.
10. Промышленные сточные воды. Источники образования.
11. Экологическое и гигиеническое значение почвы.
12. Влияние качества почвы на здоровье населения.
13. Критерии качественной санитарно-гигиенической оценки почвы.

Семестр IX

14. Гигиенические требования к современному интерьеру жилища. Влияние на человека.
15. Гигиенические требования к современным отопительным системам местного и центрального отопления.
16. Факторы внутрижилищной среды, как источник алергизации населения.
17. Гигиеническая оценка средств управления внутрижилищной средой и пути ее оптимизации.

Семестр X

18. Актуальные проблемы градостроительства.
19. Гигиеническое значение функционального зонирования территории поселений.

20. Физические факторы на территории населенных мест и их влияние на состояние здоровья населения.
21. Особенности организации санитарной службы в Индии (США, Германии и др.).

2.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

2.8.1. Виды контроля и аттестации ,формы оценочных средств

№ п/п	Семестр	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	кол-во вопросов в задании	кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	VII	ВК	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	собеседование	56	8
		ТК		решение ситуационных задач, выполнение практической работы	12	12
		Тест		Письменная	74	3
2	VIII	ВК	Санитарная охрана водных объектов, почвы и атмосферного воздуха.	собеседование	37	6
		ТК		решение ситуационных задач, выполнение практической работы	12	12
		Тест		Письменная	136	3
3	IX	ВК	Гигиена жилых и общественных зданий.	собеседование	37	1
		ТК		решение ситуационных задач, выполнение практической работы	12	12
		Тест		Письменная	44	3
4	X	ВК	Планировка и застройка населенных мест.	собеседование	9	1
		ТК		решение ситуационных задач, выполнение практической работы	12	12
		Тест		Письменная	41	3

2.8.2. Примеры оценочных средств

Для входного контроля (ВК)	Занятие «Методика определения санитарных условий отведения сточных вод от проектируемых объектов». Контрольные вопросы: 1. Что такое ПДК химического вещества в воде водных объектов? 2. Что такое лимитирующий показатель вредности? 3. Какие существуют категории водопользования, с учетом чего они устанавливаются? 4. По каким показателям нормируется спуск сточных вод и какое санитарное значение имеет каждый из них? 5. Как определяются условия спуска сточных вод?
Для текущего контроля (ТК)	Занятие «Методика санитарного обследования источников загрязнения. Методика организации наблюдения за загрязнением». Контрольные вопросы: 1. Какие факторы влияют на рассеивание промышленных выбросов в атмосфере? 2. Как происходит самоочищение атмосферного воздуха от загрязнений? 3. Планировочные мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения. 4. Технологические и санитарно-технические мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения. 5. Этапы государственного санитарно - эпидемиологического надзора в охране атмосферного воздуха. Занятие «Санитарный надзор в охране атмосферного воздуха. Методика санитарной экспертизы проектов. Система мероприятий по санитарной охране атмосферно воздуха». Задача На расстоянии 1,5 км от поселка Пашия намечается строительство 2-ой очереди завода по производству серной кислоты. Согласно расчетов ожидаемые максимальные концентрации (См) сернистого газа в точке приземления факела 2 -й очереди производства будут определяться на расстоянии 1000 м (Хм) и составлять 0,5 мг/м³. В атмосферном воздухе поселка в настоящее время максимальные разовые концентрации SO₂ достигают 0,25 мг/м³, концентрации аэрозоля серной кислоты – 0,1 мг/м³. Дайте заключение о возможности и условиях строительства 2-й очереди данного производства. Задача Дать принципиальное согласие на размещение ТЭС на выбранной площадке. Согласно проведенных нами расчетов рассеивания выбросов, максимальные концентрации в точке приземления факела на расстоянии 2000 м (Хм) не превышают предельно допустимых и составляют: См пыли – 0,5 мг/м³; См SO₂ – 0,45 мг/м³; См NO₂ – 0,042 мг/м³. На основании результатов расчетов величина санитарно-защитной зоны ТЭС будет запроектирована с радиусом 2 км. Занятие «Гигиенические требования к планировке и застройке населенных мест» Задача На прилагаемой выкопировке из генплана микрорайона № 20 нанесен детский сад на 140 мест, который предлагается построить вместо запроектированного жилого дома. Определите достаточность инсоляции площадок детского сада в период прогулки детей, которая по режиму дня осуществляется с 10 до 11 часов. Дайте заключение о возможности намеченного размещения детского сада. Задача Дать разрешение на дополнительную привязку 5-этажного 60-квартирного дома по ТП I-464 А-17 в существующем микрорайоне. Ситуационный план прилагается. Задача В существующем микрорайоне без согласования с санитарным надзором

	начато строительство трехсекционного 9-этажного 57 квартирного жилого дома, что вызвало жалобы населения существующих 5-этажных жилых домов. Дайте санитарную экспертизу о возможности строительства указанного дома. Выкопировка из генплана микрорайона прилагается.
Для промежуточного контроля (ПК)	Тестовый контроль по модулю «Гигиена воды и водоснабжения населенных мест» <i>Выберите один правильный ответ</i> - К органолептическим свойствам воды относятся - запах - запах, вкус - запах, вкус, цветность - запах, вкус, цветность, мутность + - запах, вкус, цветность, мутность, жесткость - Наибольшей устойчивостью к воздействию факторов окружающей среды обладают - патогенные бактерии - условно-патогенные бактерии - вирусы + - Норматив фтора в питьевой воде обеспечивает поступление в организм - оптимальной дозы - дозы, обеспечивающей противокариозное действие - дозы, обеспечивающей максимальное противокариозное действие и поражение + флюорозом зубов 1 степени 10 % населения - Комбинированное действие химических веществ в концентрациях, не превышающих ПДК, характеризуются эффектами - аддитивным - независимым - антагонизма и независимым - аддитивным, независимым, антагонизма + - Оценка эпидемиологической безопасности питьевой воды в соответствии с гигиеническими требованиями проводится по показателям - коли-индекса - коли-индекса и общего числа микроорганизмов + - коли-индекса, общего числа микроорганизмов, патогенных микроорганизмов - коли-индекса, общего числа микроорганизмов, патогенных микроорганизмов, яиц гельминтов и простейших - При нормировании химических веществ в питьевой воде учет климатического района проводится - для фтора + - для фтора и мышьяка - для фтора, мышьяка, бериллия - для всех химических веществ, нормируемых в питьевой воде - Комбинированное действие химических веществ в питьевой воде учитывается для веществ с санитарно-токсикологическим показателем вредности, относящимся к классу опасности - I - I и II + - II и III - III и IV

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена, ч. 1 / Мазаев В. Т. , Королев А. А. , Шлепнина Т. Г. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 304 с.	19
2	Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена, ч. 1 / Мазаев В. Т. , Королев А. А. , Шлепнина Т. Г. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 304 с. - ISBN 5-9704-0094-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970400947.html (дата обращения: 08.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена, ч. 2 / Мазаев В. Т. , Гимадаев М. М. , Королев А. А. , Шлепина Т. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с.	200
4	Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена, ч. 2 / Мазаев В. Т. , Гимадаев М. М. , Королев А. А. , Шлепина Т. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-1378-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413784.html (дата обращения: 08.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

3.2. Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Кирпиченкова, Е. В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Е. В. Кирпиченкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7400-6. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474006.html (дата обращения: 08.10.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
2	Марченко, Б. И. Анализ риска : основы оценки экологического риска : учебное пособие / Марченко Б. И. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. - 148 с. - ISBN 978-5-9275-3061-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927530618.html (дата обращения: 08.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Административно-правовые основы деятельности : учебное пособие для обучающихся по специальности 32. 05. 01 Медико-профилактическое дело / сост. : В. А. Кирюшин, Т. В. Моталова, Е. В. Костюкова, А. О. Филякова. - Рязань : ООП УИТТиОП, 2023. - 191 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU_24-0025.html (дата обращения: 08.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

Ресурсы информационно - теле коммуникативной сети «Интернет»

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека
2. Отечественный Интернет-ресурс по Окружающей среде и оценке риска
<http://erh.ru/index.php>

Информационно-справочная система

1. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>

Электронные библиотечные системы

1. Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» издательства ГЭОТАР-медиа (www.studmedlib.ru)
2. Библиотечная система <http://www.elibrary.ru>

3.3. Образовательные технологии

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии:

- неимитационные (проблемные лекции и семинары, индивидуальная работа на ПК, составление презентаций, научно-практические конференции, практические работы);
- имитационные (ситуационные задачи, кейс-технологии, учебная дискуссия).

В процессе обучения применяются следующие модели обучения:

- пассивная – лекции;
- активные – интерактивные практические занятия.

Количество интерактивных занятий 19, что составляет 41% от объема всей аудиторной работы.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Занятия по модулю «Гигиена водоснабжения», тема: «Централизованное водоснабжение» - посещение комплекса сооружений МУП Водоканал города Перми, изучение схемы сооружений, дискуссия, викторина на месте.

Занятия по модулю «Больничная гигиена», тема: «Гигиеническая оценка условий пребывания больных в ЛПО» - самостоятельное изучение внутрибольничной среды и разработка мероприятий по её оптимизации, дискуссия.

Самостоятельное написание реферата, создание презентации, подготовка доклада, дискуссия по темам сообщений.

Вовлеченность в образовательный процесс на индивидуальном уровне определяется умением задавать вопросы преподавателю для устранения неопределенности; на групповом уровне – мозговым штурмом решения ситуационных задач, поиском правильного или правдоподобного предположительного этиологического диагноза. Элементы интерактивной формы работы должны применяться при чтении проблемных лекций.

3.4. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	Санитарная охрана водных объектов, почвы и атмосферного воздуха	Гигиена жилых и общественных зданий
1	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+	

2	Эпидемиология	+	+	+
---	---------------	---	---	---

3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (266 ч.), включающих лекционный курс (80 ч.), практические занятия и самостоятельной работы (316 ч.). Основное учебное время по 4 часа выделяется на практическую работу (186 ч).

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать лекционный курс, учебники и учебные пособия и освоить практические умения.

Практические занятия проводятся в виде практической работы, демонстрации оборудования, презентаций, использования наглядных пособий, семинаров, решения ситуационных задач, написания заключений по качеству питьевой воды, проектам водоснабжения, жилых и общественных зданий, обсуждение самостоятельных работ, тестовых заданий.

В процессе обучения применяются следующие модели обучения: пассивная – лекции; активные – интерактивные практические занятия.

Количество интерактивных занятий 19, что составляет 41% от объема всей аудиторной работы.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку рефератов, презентаций и доклада, акта обследования водоочистных и водозаборных сооружений, включает подготовку к занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний.

Работа с учебной литературой является одним из видов учебной работы по дисциплине «Коммунальная гигиена» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии, кафедры и электронным образовательным ресурсам.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют рефераты и представляют доклад с презентацией на конференцию.

Написание реферата, учебного акта обследования ЛПУ способствуют формированию навыков (умений) работы с научной литературой, составлять устное сообщение по теме и презентацию по теме реферата, выступать перед аудиторией.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения при проведении работы по формированию здорового образа жизни и обеспечении благоприятной среды обитания.

Текущий контроль усвоения предмета определяется устным или письменным опросом в ходе занятий, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения раздела учебной дисциплины (модуля) проводится экзамен – в виде промежуточного контроля знаний с использованием тестового контроля, проверкой теоретических знаний и решением ситуационных задач.

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

Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

Знания:

- статистические показатели здоровья населения;
- факторов, формирующих здоровье населения.

Умения:

- анализ и оценка состояния здоровья детского и подросткового населения и влияние на него факторов окружающей среды;

- методы пропаганды здорового образа жизни.

Навыки:

- системного подхода к анализу медицинской информации;
- организации взаимосвязи знаний обучающихся, упорядочивание их.

Эпидемиология

Знания:

- факторов, формирующих здоровье населения.

Умения:

- анализ и оценка состояния здоровья детского и подросткового населения и влияние на него факторов окружающей среды;
- выполнения профилактических и гигиенических мероприятий;
- использование в профилактической деятельности методов первичной и вторичной профилактики, установление причинно-следственных связей между факторами среды воспитания и обучения и состоянием здоровья детей и подростков.

Навыки:

- владение понятийным аппаратом профилактической медицины;
- системного подхода к анализу медицинской информации;
- владение алгоритмом гигиенической диагностики в системе «окружающая среда – здоровье детей и подростков»;
- организации взаимосвязи знаний обучающихся, упорядочивание их.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Использование лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов.

Объекты надзора в области коммунальной гигиены (водозаборные и водоочистные сооружения)

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Помещения, необходимые для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. учебные классы
2. лекционные аудитории

Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
2. персональные компьютеры, мониторы, множительная техника;
3. наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины;
4. лицензионное программное обеспечение;
5. видеофильмы;
6. учебные доски;
7. дидактический материал по изучаемой теме;
8. ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"

№ п/п	Наименование
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Cromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libraoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.pdma.ru

**5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО
КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО И СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА, КЛИНИЧЕСКОЙ
ПСИХОЛОГИИ**

№ п/п	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов, изменение методики, т.д.	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав кафедрой
1	2	3	4	5	6

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Коммунальная гигиена» по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета), утвержденного Министерством образования и науки РФ «15» июня 2017 г. в соответствии с установленными в Университете требованиями.

В программе отражены цель, задачи освоения дисциплины, место учебной дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения учебной дисциплины, объем учебной дисциплины и виды учебной работы, разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении, формы контроля, виды самостоятельной работы студентов, оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, образовательные технологии, междисциплинарные связи с последующими дисциплинами, методические рекомендации по организации изучения дисциплины, материально-техническое обеспечение дисциплины, предусмотрен раздел изменений и дополнений в рабочую программу.

Список основной и дополнительной литературы полный, включает ссылки на электронные библиотечные ресурсы.

Рабочая программа дисциплины рекомендована к рассмотрению на методическом совете медико-профилактического факультета и ЦКМС.

Рецензент:

Доцент кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО
ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера МЗ РФ, к.м.н.

Т.П. Арбузова

Выписка
из протокола № 4 от 29.04.2020 г.
заседания Центрального координационного методического совета
ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Председатель ЦКМС: профессор Н.В. Минаева

Секретарь ЦКМС: Т.И. Рудавина

Присутствовали: члены ЦКМС

Повестка: §1. Утверждение рабочей программы дисциплины

Выступили: профессор Кириченко Лариса Викторовна. Представлена актуализированная рабочая программа дисциплины «Коммунальная гигиена» для специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

Имеется положительная рецензия доцента кафедры общей гигиены, к.м.н. Т.П. Арбузовой (прилагается).

Решили: рабочую программу дисциплины «Коммунальная гигиена» для специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» утвердить.

Председатель ЦКМС,
профессор

Н.В. Минаева

Секретарь ЦКМС

Т.И. Рудавина