

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

И.М.Н. З.А. Ахмедова



2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Коммунальная гигиена**

Индекс дисциплины- **Б1.О.46**

Специальность: **32.05.01 Медико-профилактическое дело**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **врач по общей гигиене, по эпидемиологии.**

Факультет: **медико-профилактический**

Кафедра: **Общей гигиены и экологии человека**

Форма обучения- **очная**

Курс: **5-6**

Семестр: **9,10,11**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): **10 ед./360час**

Лекции -**44 (часов)**

Практические занятия- **122 (часов)**




Самостоятельная работа -**158 (часов)**

Форма контроля- **экзамен/36час**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 552 от 15 июня 2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «15» мая 2025г.




Рабочая программа согласована:

1. Директор научно-медицинской библиотеки ДГМУ  В. Р. Мусаева
2. Начальник учебно-методического управления  Г.Г. Гаджиев
3. И. о. декана медико-профилактического факультета  Г. С. Баркаев

**Заведующий кафедрой общей
гигиены и экологии человека, д.м.н., проф.**

М.Г. Магомедов

Разработчик (и) рабочей программы:

1. Д.м.н., проф. зав. каф. общей гигиены и экологии человека  М. Г. Магомедов
2. Ассистент кафедры общей
гигиены и экологии человека  З.М. Гасанова
3. Ст. препод. кафедры общей
гигиены и экологии человека  П.Д. Казанбиева

Рецензенты:

Д.м.н., проф. Кафедры Общественного здоровья и здравоохранения ФПК и ППС
Р.С. Шамсудинов.

Д.м.н., проф. кафедры биологии с медицинской экологии А.М. Магомедов.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель научное обоснование гигиенических нормативов и мероприятий, необходимых для улучшения санитарных условий жизни в населенных местах, для предупреждения заболеваний и укрепления здоровья населения. Указанная цель является одним из направлений реализации государственной политики в области здравоохранения и охраны природы в условиях индустриального общества.

Задачи:

-обучение студентов важнейшим профилактическим эколого-гигиеническим и санитарно-противоэпидемическим мероприятиям в области состояния объектов окружающей среды (водных объектов, питьевой воды, атмосферного воздуха, почвы, физических факторов, искусственной среды обитания) в пределах селитебных и ландшафтно-рекреационных территорий, в местах антропогенного влияния с целью нормирования их качества в соответствии с действующими санитарными правилами и гигиеническими нормативами, Техническими регламентами, ГОСТ и другими нормативными документами;

— обучение студентов методам установления причинно-следственных связей: качества окружающей среды — состояния здоровья населения, и изучения риска здоровью населения в связи с интенсивностью действия различных факторов среды обитания на человека;

— обучение студентов осуществлению санитарно-эпидемиологического надзора за организацией водоснабжения и канализования населенных мест, санитарной очистке территорий, обращению с отходами производства и потребления;

— обучение студентов проведению экспертизы продукции (товаров), проектной документации с оформлением экспертных заключений в пределах компетенции органов и организаций Роспотребнадзора;

— обучение студентов выработке комплекса профилактических мероприятий по обеспечению оптимальных условий проживания населения.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3++ по направлению:

Общепрофессиональные компетенции- ОПК-1 (ИД-1, ИД-2).

Профессиональные компетенции - ПК-10 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7).

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые основы профессиональной	ОПК-1. Способен реализовать моральные и правовые нормы,	ИД-1 <small>опк-1</small> – Уметь соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности

деятельности	этические деонтологические принципы профессиональной деятельности	и в	ИД-2 опк-1 – уметь излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии
--------------	---	-----	---

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	ПС
Тип задач профессиональной деятельности: <u>диагностический</u>			
Организационно управленческая деятельность	ПК-10. Способность и готовность к гигиенической оценке факторов и состояния среды обитания, населенных мест и соответствие коммунальных объектов	ИД-1 ПК-10. Владеть алгоритмом гигиенической оценки химических, физических, биологических факторов среды обитания ИД-2 ПК-10 – Владеть алгоритмом гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий и сооружений. ИД-3 ПК-10 - Уметь проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, зон санитарной охраны и качества питьевой воды ИД-4 ПК-10- Уметь проводить гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха ИД-5 ПК-10- Уметь проводить гигиеническую оценку планировки населенных мест ИД-6 ПК-10 – Уметь проводить гигиеническую оценку состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. ИД-7 ПК-10- Владеть алгоритмом проведения оценки соответствия коммунальных объектов	ПС

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к обязательной части блока Б.1 «Дисциплины(модули)». Общая трудоемкость составляет 10 ЗЕТ (360 академических часов).

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по предшествующим дисциплинам/практики.

IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10ед./360 час зачетных единиц.

Виды работы	Всего часов	Семестры		
		9	10	11
1	2			3
Контактная работа (всего), в том числе:	166	56	50	60

Аудиторная работа			166	56	50	60
Лекции (Л)			44	12	12	20
Лабораторно- практические занятия (ЛПЗ),			122	44	38	40
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)			158	52	58	48
Вид промежуточной аттестации						
	экзамен (Э)		36			36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.		360	108	108	144
	ЗЕТ		10	3	3	4

V. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	3	4	2
1	Коммунальная гигиена, объект, предмет и цели коммунальной гигиены как научной дисциплины; методы изучения. Определение. Место коммунальной гигиены в комплексе гигиенических дисциплин.	Современные задачи коммунальной гигиены. Изучение причинно-следственных связей здоровья населения с состоянием среды обитания, исследования по гигиеническому нормированию факторов среды. Роль коммунальной гигиены в системе социально-гигиенического мониторинга	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2). ПК-10 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7)
2	Гигиена воды и питьевого водоснабжения.	2.1 Вода как важнейший фактор среды обитания- физиологическое, эпидемиологическое, эндемическое значение воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. 2.2 Источники водоснабжения. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Централизованное водоснабжение, его роль в обеспечении санитарных условий жизни и профилактике заболеваемости населения. 2.3 Методы улучшения качества питьевой воды.	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2) ПК-10 (ИД-1, ИД-3, ИД-7)

3	Санитарная охрана водных объектов	<p>3.1 Источники загрязнения водных объектов.</p> <p>3.2 Система мероприятий по охране водных объектов от загрязнения.</p> <p>3.3 Этапы и методы очистки сточных вод. Типы сооружений для механической, биологической очистки и обеззараживания сточных вод, условия применения, оценка эффективности.</p>	<p>ОПК -1 (ИД-1, ИД-2)</p> <p>ПК-10 (ИД-1, ИД-3, ИД-7)</p>
4	Гигиена почвы населенных мест	<p>4.1 Понятие о почве населенных мест. Особенности влияния почвы на условия жизни и здоровье населения. Гигиеническое нормирование экзогенных химических веществ в почве.</p> <p>4.2 Принципы очистки населенных мест от твердых и жидких бытовых отходов.</p>	<p>ОПК -1 (ИД-1, ИД-2)</p> <p>ПК-10 (ИД-1, ИД6, ИД-7)</p>
5	Гигиена атмосферного воздуха	<p>5.1 Физиологическое и гигиеническое значение атмосферного воздуха. Источники загрязнения.</p> <p>5.2 Факторы, влияющие на дальность распространения и концентрацию аэрозолей в атмосферном воздухе.</p> <p>5.3 Трансформация химических веществ в атмосферном воздухе. Острое, хроническое специфическое, хроническое неспецифическое действие. Предельно допустимые концентрации химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.</p> <p>5.4 Санитарное законодательство по охране атмосферного воздуха. Санитарно-защитные зоны, их гигиеническое значение. Основные приемы улавливания и обезвреживания выбросов в атмосферу, условия применения.</p>	<p>ОПК -1 (ИД-1, ИД-2)</p> <p>ПК-10 (ИД-1, ИД-4, ИД-7)</p>
6	Гигиена жилых и общественных зданий	<p>.б.1 Система факторов среды обитания в жилище. Подсистемы: микроклимат, воздушная и световая среда, акустический фактор, электромагнитное излучение. Основные способы инженерной коррекции среды обитания в жилище. Планировка жилища. Строительные и отделочные материалы.</p> <p>6.2 Гигиенические основы проектирования и строительства зданий лечебно-</p>	<p>ОПК -1 (ИД-1, ИД-2)</p> <p>ПК-10 (ИД-1, ИД-2, ИД-7)</p>

		профилактических учреждений. Выбор участка, планировка и застройка больничной усадьбы. 6.3 Лечебно-охранительный режим. Внутрибольничные инфекции.	
7	Гигиена планировки и застройки населенных мест.	7.1 Градостроительство, как объект исследования в гигиене. Территориальная структура поселения. 7.2 Гигиенические вопросы инфраструктуры поселения	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2) ПК-10 (ИД-1, ИД-5, ИД-7)

5.2 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)			всего
		аудиторная		внеаудиторная	
		Л	ПЗ/КПЗ		
1	Введение в специальность. Коммунальная гигиена как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития коммунальной гигиены	2	2	10	14
2	Гигиена воды и питьевого водоснабжения	6	24	22	52
3	Санитарная охрана водных объектов	4	18	20	42
Итого за 9 семестр		12	44	52	108
4	Гигиена почвы населенных мест	4	10	28	42
5	Гигиена атмосферного воздуха	8	28	30	66
Итого за 10 семестр		12	38	58	108
6	Гигиена жилых и общественных зданий	12	28	26	66
7	Гигиена планировки и застройки населенных мест.	8	22	22	62
Итого 11 семестр		20	40	48	144
Экзамен					36
ИТОГО:		44	122	158	360

5.3 Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Количество часов в семестре		
			№9	№10	№11
1	Введение в специальность. Коммунальная гигиена как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития коммунальной гигиены	Л.1 Коммунальная гигиена, как наука, объекты и методы исследования. История развития Законодательная и нормативная база по коммунальной гигиене. Гигиеническая диагностика и донозологическая диагностика в коммунальной гигиене. Предупредительный и текущий санитарный надзор в области питьевого водоснабжения населения. Лабораторный контроль	2		
2	Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	Л.2 Принципы гигиенического нормирования качества воды. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Роль водного фактора в инфекционной и не инфекционной заболеваемости. Критерии безопасности воды в эпидемиологическом отношении	2		
		Л.3 Гигиеническая характеристика источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. Зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных источников	2		
		Л.4 Гигиенические требования к системам распределения питьевой воды. Централизованное горячее водоснабжение. Основные и специальные методы улучшения качества питьевой воды при централизованном, хозяйственно-питьевом водоснабжении населенных мест	2		
3	Санитарная охрана водных объектов.	Л.5 Правовые основы охраны водных объектов. Современное состояние, проблемы охраны водных объектов. Источники загрязнения водных объектов и влияние на состояния здоровья. Виды водопользования, гигиенические критерии загрязненности водных объектов. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в воде водоемов	2		
		Л.6. Эколого-гигиеническая характеристика канализации. Санитарная характеристика сточных вод. Основные методы очистки хозяйственно бытовых сточных вод	2		

		Итого 12			
4	Гигиена почвы населенных мест	Л. 7. Проблемы гигиенической диагностики почвенного фактора населенных мест на современном этапе. Принципы гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почве		2	
		Л.8 Мероприятия по санитарной охране почвы населенных мест. Методы обеззараживания и утилизации жидких и твердых отходов. Предупредительный и текущий надзор в области охраны почвы населенных мест		2	
5	Гигиена атмосферного воздуха поселений	Л.9 Гигиеническая диагностика атмосферных загрязнений на современном этапе. Глобальные экологические проблемы. Влияние атмосферных загрязнений на состояния здоровья и условия жизни населения.		2	
		Л.10 Гигиеническое нормирование вредных веществ в атмосфере поселений. Закономерности распространение техногенных загрязнений в атмосферном воздухе.		2	
		Л.11 Современные меры охраны воздушного бассейна населенных мест.		2	
		Л.12 Государственный надзор и производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха поселений.		2	
		Итого 12			
6	Гигиена жилых и общественных зданий	Л.13 Жилище, как среда обитания человека. Системы факторов среды обитания, влияние на здоровье человека.			2
		Л. 14 Гигиеническая основа планировки и застройки жилых зданий.			2
		Л.15 Предупредительный и текущий надзор в ЖИОЗ. Проблемы гигиенической диагностики освещенности инсоляции ЖИОЗ.			2
		Л.16 Гигиеническая оценка отопительной, вентиляционной системы и строительных материалов ЖИОЗ.			2
		Л.17 Гигиеническое нормирование параметров среды ЛПУ. Гигиенические особенности планировки и эксплуатации специализированных больных отделений (инфекц., радиац-е и др.)			2
		Л.18 Гигиена труда мед.работников. Проблемы профилактики внутрибольничных инфекций (ВБИ) в современных условиях			2

7	Гигиена поселения	планировки	Л.20 Градостроительство как объект исследований в коммунальной гигиене. Комплексная оценка территории населенных мест.			2
			Л. 21 Гигиенические принципы районной планировки. Градообразующие факторы и функциональное зонирование			2
			Л.22 Гигиеническая диагностика функциональных зон поселения. Гигиенические вопросы планировки и благоустройства городов.			2
			Л.23 Государственный санитарный надзор за планировкой и застройки населенных мест. Гигиеническая характеристика территории			2
Итого -20						
Итого						44

5.4. Тематический план практических и лабораторных занятий

№	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы контроля		Количество часов в семестре		
			текущего	рубежного	№ 9	№ 10	№ 11
1	Введение в специальность. Коммунальная гигиена как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития коммунальной гигиены	ПЗ.1 Современные задачи коммунальной гигиены. Изучение причинно-следственных связей здоровья населения с состоянием среды обитания, исследования по гигиеническому нормированию факторов среды. Роль коммунальной гигиены в системе социально-гигиенического мониторинга	текущего	рубежного	4		
			собеседование				
2	Гигиена воды и водоснабжения	ПЗ. 2 Принципы гигиенического нормирования качества воды. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Роль водного фактора в инфекционной и неинфекционной заболеваемости. Критерии безопасности воды в эпидемиологическом отношении	собеседование	тестирование	4		
		ПЗ.3 Методика гигиенической оценки качества питьевой воды. Централизованного, нецентрализованно водоснабжения. Нормативно-методические документа.	собеседование	тестирование			
		ПЗ.4 Методика выбора источников централизованного, хозяйственно-питьевого водоснабжения в практике санитарного врача. Методика улучшения качества воды централизованного и децентрализованного водоснабжения.	собеседование	тестирование			

		ПЗ.5 Санитарная экспертиза проекта водоснабжения Организация зон санитарной охраны источников и водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения.	собеседование тестирование		3		
		ПЗ. 6 Санитарная экспертиза водопровода (городские водоочистные сооружения) на объект. (с выездом на место).	УИРС (презентация)		4		
		ПЗ.7Итоговое занятие по разделу «Гигиена воды и питьевого водоснабжения»	Собес., тестирование		3		
3	Водные объекты	ПЗ.8 Методика проведения предупредительный и текущий санитарный надзор по охраны поверхностных вод от загрязнения. Сан.Пин. «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»	Собес., тестирование		3		
		ПЗ.9 Методика определения санитарных условий отведение сточных вод в водоемы	Собес., тестирование		3		
		ПЗ.10 Гигиеническая оценка методов и схем очистки, обеззараживания бытовых и промышленных сточных вод.	Собес., тестирование		3		
		ПЗ.11 Методика санитарной экспертизы проекта канализования населенных мест	Собес., тестирование	тестирование	4		
		ПЗ.12 Санитарное обследование городских сооружений по очистке сточных вод (с выездом на место)	УИРС (презентация)		4		
		ПЗ.13 Итоговое занятие по разделу «Санитарная охрана водных объектов».	Собес., тестирование		3		
		Итого			44		
4	Гигиена почвы	ПЗ.14 Почва населенных мест, эколого-гигиеническая характеристика, процессы	Собес., Тестирование			3	

		самоочищения почвы. Гигиенические показатели качества почвы населенных мест. Санитарные регламенты по разделу «почва населенных мест»					
		ПЗ. 15 Методика применения законодательных документов по охране почвы населенных мест. Санитарная оценка различных методов обеззараживания и утилизации жидких и твердых отходов почвенным методом. Обеззараживание и утилизация промышленных отходов	Собес., тестирование			3	
		ПЗ.16 Методика осуществления предупредительного и текущего санитарного надзора по санитарной охране почвы населенных мест				3	
		ПЗ. 17 Итоговое занятие по разделам «Гигиена почвы населенных мест».	Собес., тестирование			3	
Гигиена атмосферного воздуха		ПЗ. 17 Физиологическое и гигиеническое значение атмосферного воздуха. Методика отбора проб и запыленности воздуха	Собес., тестирование			3	
		ПЗ. 18 Методика расчета ПДК, ПДВ для стационарных. Гигиенические показатели качества воздуха населенных мест. источников загрязнения	Собес., тестирование			3	
		ПЗ.19 Методика контроля качества (стационарные и подфакельные посты наблюдения)	Собес., тестирование			3	
		ПЗ. 20 Методика определения класса промышленного предприятия и размера СЗЗ	Собес., тестирование			3	
		ПЗ.21 Методика применения законодательных документов по охране атмосферного воздуха в системе Госсанэпиднадзора.	Собес., тестирование			3	
		ПЗ.22 Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни человека	Собес., тестирование			3	

		ПЗ.23 Методы экспериментального изучения и оценки влияния загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения	Собес., тестирование			3	
		ПЗ.24 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	Собес., тестирование			3	
		ПЗ.25 Итоговое занятие по разделам «Гигиена атмосферного воздуха»				2	
		Итого				38	
Жилые и общественные здания		ПЗ.26 Гигиеническая оценка проектов жилых и общественных зданий.	Собес., тестирование				3
		ПЗ.27 Методика осуществления предупредительного сан. надзора за объектами жилищно – гражданского назначения .Законодательные документы.	Собес., тестирование				3
		ПЗ.28 Методика санитарного надзора за отоплением и вентиляцией жилых и общественных зданий.	Собес., тестирование				3
		ПЗ.29 Методика санитарной оценки инсоляционного режима жилых и общественных зданий.	Собес., тестирование				3
		ПЗ.30 Методика санитарно гигиенической оценке проекта генерального плана ЛПУ.	Собес., тестирование				3
		ПЗ.31 Санитарно гигиеническое обследование планировки и эксплуатации (ЛПУ) на объекте	УИРС (презентации)				4
		ПЗ.32 Итоговое занятие по разделу «Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых, общественных зданий и лечебно-профилактических учреждений)»	Собес., тестирование				3
	Гигиена планировки и застройки населенных мест		ПЗ.33 Методика применения нормативных документов в практике гигиены планировки и застройки населенных мест	Собес., тестирование			
		ПЗ.34 Методика санитарной оценки проекта планировки и застройки населенных мест.	Собес., тестирование				3

	ПЗ.35 Санитарная экспертиза проекта микрорайона.	Собес., тестирование Решение задач				3
	ПЗ.36 Санитарное обследование и оценки транспортных магистралей микрорайона г. Махачкала	Собес., тестирование				3
	ПЗ.37 Госсаннадзор в области планировки и застройки поселений	Собес., тестирование				3
	ПЗ.38 Итоговое занятие по разделу «Гигиена планировки и застройки населенных мест»					3
	Итого					40
	ВСЕГО			122		

5.5. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	3	4	5
	Раздел 1. Введение в специальность. Коммунальная гигиена как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития коммунальной гигиены	1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; 2. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.	10

	<p>Раздел 2. Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения</p>	<p>1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; - работа с нормативными документами; - использование интернета.</p> <p>2. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции.</p> <p>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.</p> <p>4. Подготовка к практическому занятию: - ответы на контрольные вопросы; - изучение нормативных материалов.</p> <p>5. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</p>	22
	<p>Раздел.3 Санитарная охрана водных объектов</p>	<p>1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; - работа с нормативными документами; - использование интернета.</p> <p>2. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции.</p> <p>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ (в т.ч. просмотр обучающих видеофильмов)</p> <p>4. Подготовка к практическому занятию: - ответы на контрольные вопросы; - изучение нормативных материалов.</p> <p>5. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</p>	20
	<p>Раздел 4 Гигиена почвы населенных мест</p>	<p>1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы;</p> <p>2. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции.</p> <p>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.</p> <p>4. Подготовка к практическому занятию: - ответы на контрольные вопросы; - изучение нормативных материалов.</p> <p>5. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</p>	28

	<p>Раздел 5.</p> <p>Гигиена атмосферного воздуха населенных мест</p>	<p>1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы;</p> <p>2. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции.</p> <p>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.</p> <p>4. Подготовка к практическому занятию: - ответы на контрольные вопросы; - изучение нормативных материалов.</p> <p>5. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</p>	30
	<p>Раздел 6.</p> <p>Жилые и общественные здания</p>	<p>. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы;</p> <p>2. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции.</p> <p>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.</p> <p>4. Подготовка к практическому занятию: - ответы на контрольные вопросы; - изучение нормативных материалов.</p> <p>5. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</p>	26
	<p>Раздел 7.</p> <p>Гигиена планировки и застройки населенных мест</p>	<p>Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы;</p> <p>2. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции.</p> <p>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.</p> <p>4. Подготовка к практическому занятию: - ответы на контрольные вопросы; - изучение нормативных материалов.</p> <p>5. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</p>	22
		ИТОГО	158

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств к Рабочей программе по Гигиене питания (приложение 1)

6.1. Текущий контроль успеваемости

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Введение в специальность. Коммунальная гигиена, объект, предмет и цели коммунальной гигиены как научной дисциплины; методы изучения. Определение. Место коммунальной гигиены в комплексе гигиенических дисциплин	ОПК -1 (ИД-1, ИД-7) ПК-10 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7)	Собеседование Тестирование
2.	Раздел 2. Вода как важнейший фактор среды обитания-физиологическое и гигиеническое значение. Централизованное водоснабжение, его роль в обеспечении санитарных условий жизни и профилактике заболеваемости населения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2) ПК-10 (ИД-1, ИД-3, ИД-7)	Собеседование Тестирование Акт сангигобследования
3	Раздел.3 Санитарная охрана водных объектов. Источники загрязнения водных объектов. Система мероприятий по охране водных объектов от загрязнения. Этапы и методы очистки сточных вод. Типы сооружений для механической, биологической очистки и обеззараживания сточных вод, условия применения, оценка эффективности	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2) ПК-10 (ИД-1, ИД-3, ИД-7)	Собеседование Тестирование Кейс-задачи
4	Раздел 4	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2)	Собеседование

	<p><u>Гигиена почв</u> <u>населенных мест</u></p> <p>Понятие о почве населенных мест. Особенности влияния почвы на условия жизни и здоровье населения. Гигиеническое нормирование экзогенных химических веществ в почве. Принципы очистки населенных мест от твердых и жидких бытовых отходов.</p>	ПК-10 (ИД-1, ИД6, ИД-7)	Тестирование Презентации Кейс-задачи
5	<p>Раздел 5.</p> <p>Гигиена атмосферного воздуха. значение атмосферного воздуха. Источники загрязнения. Факторы, влияющие на дальность распространения и концентрацию аэрозолей в атмосферном воздухе. Трансформация химических веществ в атмосферном воздухе.. Предельно допустимые концентрации химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.</p>	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2) ПК-10 (ИД-1, ИД-4, ИД-7)	Собеседование Тестирование Презентации Кейс-задачи
6	<p>Раздел 6.</p> <p>Гигиена жилых и общественных зданий. Система факторов среды обитания в жилище. Подсистемы: микроклимат, воздушная и световая среда, акустический фактор, электромагнитное излучение. Гигиенические основы проектирования и строительства зданий лечебно-профилактических учреждений. Выбор участка,</p>	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2) ПК-10 (ИД-1, ИД-2, ИД-7)	Собеседование Тестирование

	планировка и застройка больничной усадьбы. Лечебно-охранительный режим. Внутрибольничные инфекции		
7	Раздел.3 Гигиена планировки и градостроительства, как объект исследования в гигиене. Территориальная структура поселения. Гигиенические вопросы инфраструктуры поселения застройки населенных мест.	ОПК -1 (ИД-1, ИД-2) ПК-10 (ИД-1, ИД-5, ИД-7)	Собеседование Тестирование

6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной итоговой аттестации.

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

Тема занятия №1 Коммунальная гигиена как наука и область практической деятельности. Этапы и пути развития коммунальной гигиены Основные направления государственного санитарного надзора в области коммунальной гигиены.

Коды контролируемых компетенций: (ОПК -1, ИД-1, ИД-2; ПК-10 (ИД-1, ИД-7))

1. Цели и задачи коммунальной гигиены.
2. История развития как науки.
3. Государственный санитарный надзор в области коммунальной гигиены. Ее направления.
4. Нормативная база в области коммунальной гигиены

Тема занятия № 11 Искусственная среда обитания человека как биологический и социальный фактор.

Коды контролируемых компетенций: (ПК-10 (ИД-1, ИД-4, ИД-7))

1. Основные способы инженерной коррекции среды обитания в жилище.
2. Подсистемы: микроклимат, воздушная и световая среда, акустический фактор, электромагнитное излучение.
3. Гигиенические основы проектирования и строительства зданий лечебно-профилактических учреждений.
4. Выбор участка, планировка и застройка больничной усадьбы.

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование по контрольным вопросам):

✓ «Отлично»:

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по

теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ «Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Раздел 7 . Гигиенические вопросы планировки и благоустройства населенных мест

Коды контролируемых компетенций: (ОПК -1, ИД-1, ИД-2; ПК-10 (ИД-1,ИД-5, ИД-7))

Гигиеническое определение шума

- а) шум — всякий неприятный или нежелательный звук либо совокупность звуков, мешающих восприятию полезных сигналов, нарушающих тишину, оказывающих вредное или раздражающее действие на организм человека, снижающих его работоспособность
- б) шум - механические колебания упругой среды в диапазоне слышимых частот -
- в) шум — состояние среды в звуковом поле, обусловленное наличием электромагнитных волн и напряженностью поля
- г) шум - ощущение, воспринимаемое органом слуха при воздействии звуковых волн на этот орган

Территория, на которой уровень электромагнитной энергии от радиотехнического объекта превышает ПДУ на высоте более 2 метров, называется:

- а) зоной санитарной охраны
- б) санитарно-защитной зоной
- в) зоной ограничения застройки
- г) санитарной зоной

Климат местности влияет:

- а) на процессы рассеивания выбросов в атмосферный воздух
- б) на эффективность биологических методов обезвреживания сточных вод и твердых отходов
- в) на эпидемиологию природно-очаговых болезней
- г) на интенсивность обменных биохимических процессов организма человека

Основные градообразующие факторы:

- а) морской порт
- б) аэропорт
- в) металлургический комбинат
- г) предприятие энергетики местного значения
- д) предприятие энергетики областного значения

Селитебная территория предназначена для размещения:

- а) жилой зоны
- б) общественного центра
- в) зеленых насаждений общего пользования
- г) учреждений культурно-бытового обслуживания
- д) транспортных предприятий

Население города в зависимости от участия в общественном производстве и характера трудовой деятельности относится к группам:

- а) градообразующей
- б) обслуживающей
- в) нетрудоспособной
- г) несамодеятельной

Гигиеническое нормирование электромагнитной энергии, излучаемой радиотехническими объектами, осуществляется в следующих единицах:

- а) В/м
- б) А/м
- в) МкВт/кв.см

- г) Н/кв.
- д) Па

Нормативы плотности застройки микрорайона города зависят:

- а) от этажности жилых домов
- б) от географических координат местности
- в) от размеров города
- г) от характеристики градообразующего фактора

Периметральная система застройки микрорайона позволяет:

- а) снизить скорость ветра и уровни транспортного шума на территории микрорайона
- б) повысить скорость ветра и уровни транспортного шума на территории микрорайона
- в) снизить скорость ветра и усилить уровни транспортного шума на территории микрорайона
- г) повысить скорость ветра и снизить уровни транспортного шума на территории микрорайона

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ
Медико-профилактический факультет
Кафедра общей гигиены и экологии человека**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медико-профилактического факультета
Доцент Г.М. Далгатов
« _____ » _____ 2024 г.

**«Экзамен по коммунальной гигиене»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ _6_ КУРСА медико-профилактического ФАКУЛЬТЕТА
Билет №8**

1. Государственный санитарный надзор в области охраны атмосферного воздуха населенной местности.
2. Источники загрязнения почвы, гигиеническая диагностика.
3. Вода как экологический фактор. Физиологическое и гигиеническое значение воды.

Зав. каф. проф.

Магомедов М.Г

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тестирование):

- ✓ «Отлично»: 100-90%
- ✓ «Хорошо»: 89-80%
- ✓ «Удовлетворительно»: 79-70%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <70%

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО БЛОКАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 2. Гигиена воды и водоснабжения

Коды контролируемых компетенций-(ПК-10 (ИД-1,ИД-3 ИД- 7) .

Задача № 1

1. Для водоснабжения населенного пункта, в качестве источника централизованного водоснабжения предлагается трубчатый колодец глубиной 26 м, дебит достаточен для обеспечения поселка водой. Результаты исследования воды следующие:

Запах 20° С, балл	1	Нитраты, мг/дм ³	49,3
Привкус, балл	1	Сульфаты, мг/дм ³	390
Цветность, град	35	Фториды, мг/дм ³	0,28
Мутность, мг/дм ³ -	5,2	Свинец, мг/дм ³	<0,005
Водородный показатель ед.рН	7,9	Стронций, мг/дм ³	1,2
Сухой остаток, мг/дм ³	611	Хлориды, мг/дм ³	85
Окисляемость, мг/дм ³	7,2	Аммиак, мг/дм ³	0,50
Марганец, мг/дм ³	0,10	ОМЧ	666
Железо общее, мг/дм ³	0,30	ОКБ	59

Задание: Напишите заключение о пригодности источника водоснабжения и рекомендации по улучшению качества, если необходимо.

6.2 Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.

6.2.1. Форма промежуточной аттестации - ЭКЗАМЕН. Семестр -5.

6.2.1 Система оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания, выставления оценок.

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно» (минимальный уровень не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный уровень)	«хорошо» (средний уровень)	«отлично» (высокий уровень)
ОПК-1 (ИД-1, ИД-2). Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.				
ИД-1 <small>опк-1</small>	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает	Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основные	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику

	теоретическую базу дисциплины.	усвоению учебного материала. Имеет несистематизированные знания о этапах развития, организации надзора за объектами питания, нормативных показателях в разделах дисциплины.	теоретические вопросы по дисциплине.	основным идеям проработанного материала дисциплины. Знает основные вопросы и навыки по дисциплине гигиене питания. Показывает глубокое знание и понимание.
ИД-2 <small>опк-1</small>	Студент не умеет выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.	Студент испытывает затруднения при формировании оценочного суждения в профессиональной области. Студент непоследовательно и не систематизировано умеет проводить оценку качества пищевых продуктов и пищевого статуса человека. Студент затрудняется обозначить проблемную задачу при решении профессиональных задач.	Студент умеет самостоятельно дать критическую оценку ситуации. Студент умеет использовать практические навыки дисциплины в решении профессиональных задач.	Студент умеет последовательно логическую цепочку мысли в оценке ситуации и прогноза для решения профессиональных задач. Студент умеет самостоятельно дать критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
ИД-2 <small>опк-1</small>	Студент не владеет навыком	Студент владеет основными навыками отбора проб пищевой продукции для лабораторного анализа. Студент в основном способен самостоятельно дать оценку ситуации при решении профессиональной задачи. Студент в основном владеет навыком использования критического	Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно о допусках и незначительных ошибках и недочетах при воспроизведении изученного материала. Студент способен	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент владеет навыком определения Студент показывает глубокое и полное

		анализа.	самостоятельно выделять главные задачи и пути решения.	владение всем объемом изучаемой дисциплины
ПК-10. Способность и готовность гигиенической оценке факторов и состояния среды обитания населенных мест и соответствие коммунальных объектов.				
ИД-1_{пк-10}	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.	Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала. Имеет несистематизированные знания о этапах развития, организации надзора за коммунальными объектами, нормативных показателях в разделах дисциплины.	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основные теоретические вопросы по дисциплине.	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Владеет алгоритмом гигиенической оценки химических, физических, биологических факторов среды обитания. Показывает глубокое знание и понимание.
ИД-2_{пк-10}	Не знает теоретическую базу дисциплины.			
ИД-3_{пк-}	Студент не умеет выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.	Студент испытывает затруднения при формировании оценочного суждения в профессиональной области. Студент непоследовательно и не систематизировано умеет проводить оценку качества питьевой воды.. Студент затрудняется обозначить проблемную задачу при решении профессиональных задач.	Студент умеет самостоятельно дать критическую оценку ситуации. Студент умеет использовать практические навыки дисциплины в решении профессиональных задач.	Студент умеет последовательно логическую цепочку мысли в оценке ситуации и прогноза для решения профессиональных задач. Студент умеет самостоятельно проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, ЗСО и качества питьевой воды
ИД-4_{пк-10}	Студент не умеет	Студент испытывает	Студент умеет	Студент умеет

	<p>выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.</p>	<p>затруднения при формировании оценочного суждения в профессиональной области. Студент непоследовательно и не систематизировано умеет проводить оценку качества питьевой воды. Студент затрудняется обозначить проблемную задачу при решении профессиональных задач.</p>	<p>самостоятельно дать критическую оценку ситуации. Студент умеет использовать практические навыки дисциплины в решении профессиональных задач.</p>	<p>проводить гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха</p>
ИД-5 ПК-10	<p>Студент не владеет навыком</p>	<p>Студент владеет основными навыками отбора проб пищевой продукции для лабораторного анализа.</p>	<p>Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно и допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент способен самостоятельно выделять главные задачи и пути решения.</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала.</p>
ИД-6 ПК-10	<p>Студент не владеет навыком</p>	<p>Студент в основном способен самостоятельно дать оценку ситуации при решении профессиональной задачи. Студент в основном владеет навыком использования критического анализа.</p>	<p>Студент умеет самостоятельно дать критическую оценку ситуации. Студент умеет использовать практические навыки дисциплины в решении профессиональных задач.</p>	<p>Студент владеет навыком определения. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины. Уметь проводить гигиеническую оценку состояния</p>

			ных задач Студент способен самостоятельно выделять главные задачи и пути решения..	почвы населенных мест
ИД-7 ПК-10	Студент не умеет выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.	Студент испытывает затруднения при формировании оценочного суждения в профессиональной области. Студент непоследовательно и не систематизировано умеет проводить оценку качества питьевой воды.. Студент затрудняется обозначить проблемную задачу при решении профессиональных задач.	Студент умеет самостоятельно дать критическую оценку ситуации. Студент умеет использовать практические навыки дисциплины в решении профессиональных задач.	Студент владеет навыком определения. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины. Владеть алгоритмом проведения оценки состояния коммунальных объектов.

6.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.

Экзамен проводится на 1 этаже Биокорпуса (ул. А.Алиева 1а), в зале Центра тестирования, в виде тестового контроля на программе **Moodle** в режиме реального времени при доступе через личный кабинет студента (вход через логин и пароль).

При условиях несоответствия полученной оценки в ходе тестового контроля с аттестационным итоговым баллом и при желании студента повысить экзаменационную оценку студенту, предоставляется возможность ответить в устной форме в ходе собеседования с экзаменатором по утвержденным билетам.

При наличии неотработанных пропусков за текущую посещаемость и при условии сдачи тестовых заданий не ниже 70%, а также наличие аттестационного балла менее 2,6 студент проходит этап собеседования в виде окончательной процедуры экзаменационного этапа.

6.2.4 ПРИМЕР ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Гигиеническое определение шума

- а) шум — всякий неприятный или нежелательный звук либо совокупность звуков, мешающих восприятию полезных сигналов, нарушающих тишину, оказывающих вредное или раздражающее действие на организм человека, снижающих его работоспособность
- б) шум - механические колебания упругой среды в диапазоне слышимых частот -

- в) шум — состояние среды в звуковом поле, обусловленное наличием электромагнитных волн и напряженностью поля
- г) шум - ощущение, воспринимаемое органом слуха при воздействии звуковых волн на этот орган

Территория, на которой уровень электромагнитной энергии от радиотехнического объекта превышает ПДУ на высоте более 2 метров, называется:

- а) зоной санитарной охраны
- б) санитарно-защитной зоной
- в) зоной ограничения застройки
- г) санитарной зоной

Климат местности влияет:

- а) на процессы рассеивания выбросов в атмосферный воздух
- б) на эффективность биологических методов обезвреживания сточных вод и твердых отходов
- в) на эпидемиологию природно-очаговых болезней
- г) на интенсивность обменных биохимических процессов организма человека

Основные градообразующие факторы:

- а) морской порт
- б) аэропорт
- в) металлургический комбинат
- г) предприятие энергетики местного значения
- д) предприятие энергетики областного значения

Селитебная территория предназначена для размещения:

- а) жилой зоны
- б) общественного центра
- в) зеленых насаждений общего пользования
- г) учреждений культурно-бытового обслуживания
- д) транспортных предприятий

Население города в зависимости от участия в общественном производстве и характера трудовой деятельности относится к группам:

- а) градообразующей
- б) обслуживающей
- в) нетрудоспособной
- г) несамодеятельной

Гигиеническое нормирование электромагнитной энергии, излучаемой радиотехническими объектами, осуществляется в следующих единицах:

- а) В/м
- б) А/м
- в) МкВт/кв.см
- г) Н/кв.
- д) Па

Нормативы плотности застройки микрорайона города зависят:

- а) от этажности жилых домов
- б) от географических координат местности
- в) от размеров города
- г) от характеристики градообразующего фактора

Периметральная система застройки микрорайона позволяет:

- а) снизить скорость ветра и уровни транспортного шума на территории микрорайона

- б) повысить скорость ветра и уровни транспортного шума на территории микрорайона
- в) снизить скорость ветра и усилить уровни транспортного шума на территории микрорайона
- г) повысить скорость ветра и снизить уровни транспортного шума на территории микрорайона

Критерии оценки знаний студентов на экзамене с применением компьютерного тестирования:

№	Средний балл за 2 семестра	Количество вопросов на тестировании	% правильных ответов на тестировании	Оценка
1	2,0-2,5	60-100	0-69	Неудовлетворительно
2	2,0-2,5	60-100	70 и выше	Собеседование
3	2,6-3,4	60-100	70-80	Удовлетворительно*
4	3,5-4,0	60-100	81-90	Хорошо*
5	4,1-5,0	60-100	91-100	Отлично

*При желании повысить оценку студент имеет возможность сдавать экзамен комиссионно.

На собеседование допускается студент, набравший балл 70% и выше, независимо от среднего.

6.2.5. Примеры вопросов для подготовки к этапу собеседования.

1. Цели и задачи коммунальной гигиены.
2. История развития как науки.
3. Государственный санитарный надзор в области коммунальной гигиены. Ее направления.
4. Нормативная база в области коммунальной гигиены
5. Основные способы инженерной коррекции среды обитания в жилище.
6. Подсистемы: микроклимат, воздушная и световая среда, акустический фактор, электромагнитное излучение.
7. Гигиенические основы проектирования и строительства зданий лечебно-профилактических учреждений.
8. Выбор участка, планировка и застройка больничной усадьбы.

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование по контрольным вопросам):

✓ **«Отлично»:**

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы Билета, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала .

«Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ **«Удовлетворительно»:**

Студент в целом освоил материал дисциплины, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов экзаменатора.

✓ **«Неудовлетворительно»:**

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы Билета.

6.2.6 Пример билета.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ
Медико-профилактический факультет
Кафедра общей гигиены и экологии человека**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медико-профилактического факультета
Доцент Г.М. Далгатов
«_____» _____ 2024 г.

**«Экзамен по коммунальной гигиене»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ _6_ КУРСА медико-профилактического ФАКУЛЬТЕТА
Билет №8**

1. Государственный санитарный надзор в области охраны атмосферного воздуха населенной местности.
2. Источники загрязнения почвы, гигиеническая диагностика.
3. Вода как экологический фактор. Физиологическое и гигиеническое значение воды.

Зав. каф. проф.

Магомедов М.Г

VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Коммунальная гигиена, ч.1/ В.Т. Мазаев, А.А. Королев, Т.Г. Шлепнина; Под ред. профессора В.Т. Мазаева. – Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2005. – 304 с. ISBN 5-9704-0094-7	50
2	Коммунальная гигиена, ч.2/ В.Т. Мазаев, М.М. Гимадеев, А.А. Королев, Т.Г. Шлепнина; Под ред. профессора В.Т. Мазаева. – Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2006. – 336 с. ISBN 5-9704-0223-0	50

Электронные источники

№	Издания
1.	Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html

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
3.	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

1.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Большаков, А.М. Общая гигиена : учеб. Пособие. – 3-е изд. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 432 с. ISBN 978-5-9704-2244-1	25
2.	Гигиена : учебник для студентов мед. вуза / под ред. Г. И, Румянцева. – Москва : ГЭОТАР- Медиа, 200. – 608 с. ISBN 5-9231-0038-X	800
3.	Гигиена : учебник для студентов мед. вуза / под ред. Г. И, Румянцева. – Москва : ГЭОТАР- Медиа, 200. – 608 с. ISBN 5-9231-0038-X	150

Электронные источники

№	Издания
1.	Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium : учебное пособие / Архангельский В. И. , Мельниченко П. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-2042-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420423.html
2.	Большаков, А. М. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html
3	Мельниченко, П. И. Гигиена / Мельниченко П. И. , Архангельский В. И. , Козлова Т. А. , Прохоров Н. И. , Семеновых Г. К. , Семеновых Л. Н - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3083-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Сайты
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа по логину и паролю: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsm.l.rssi.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: по логину и паролю http://elibrary.ru
3.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс].-Режим доступа по логину и паролю: http://www.edu.ru/index.Dhn
4.	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон, биб-ка. -Режим Доступа по логину и паролю: http://cyberleninka.ru
6.	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. -Режим Доступа по логину и паролю: http://archive.neicon.ru/xmlui
7.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс].- Режим доступа по логину и паролю: http://who.int/ru/

7.4. Информационные технологии

При изучении дисциплины применяются общий пакет документов интернет – материалов, предоставляющих широкие возможности для совершенствования вузовской подготовки по гигиене питания с целью усвоения навыков образовательной деятельности. Стандартными возможностями большинства программ являются реализация дидактического принципа наглядности в обучении; их использование дает возможность студентам применять для решения образовательной задачи различные способы.

Методы обучения с использованием информационных технологий.

К методам обучения с использованием информационных технологий, применяемых на занятиях по дисциплине «Гигиена питания», относятся:

- компьютерное тестирование;
- демонстрация мультимедийных материалов, в том числе видеофильмов;
- перечень поисковых систем (площадка moodle.dgmu.ru)
- перечень энциклопедических сайтов;

Перечень программного обеспечения

(Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г); Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г) и т.д.)

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ДГМУ.**

URL: <https://lms.dgmu.ru>

2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studmedlib.ru>

3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>

4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).** URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>

5. **Научная электронная библиотека eLibrary.** URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

6. **Медицинская справочно-информационная система.** URL: <http://www.medinfo.ru/>

7. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL: <http://cyberleninka.ru>

VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

№ п/п	Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения.	Наименование оборудования
1.	Учебная комната для проведения занятий лекционного типа и проведения промежуточного контроля №1– 43,2м ² на 32 посадочных мест Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол и стулья, доска, мебель. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) для проведения лекционных занятий. Таблицы, схемы.
2.	Учебная комната №2 (20 м ²) для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Лабораторные столы для проведения микробиологических исследований. Шкаф с микроскопами и специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
3.	Учебная комната №3 (19 м ²) на 16 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
4.	Учебная комната №4 (22, 40 м ²) на 18 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
5.	Учебная комната №5 (21м ²) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
6.	Учебная комната №6 (18 м ²) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для

	контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
7.	Учебная комната №7 (21 м ²) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 3 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
8.	Учебная комната №8 (18 м ²) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 3 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
7.	Лаборатория (19,2 м ²) для приготовления лабораторных работ к практическим занятиям Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Лабораторные столы. Шкаф сухожаровой, весы, холодильник, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
8.	Читальный зал библиотеки ДГМУ для самостоятельной работы. Ул. Ш. Алиева1, Биологический корпус 1 этаж.	Стол, стулья, учебная и научная литература, компьютеры с выходом в интернет

IX. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методическое обеспечение дисциплины разрабатываются в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)

X. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

11.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

11.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

11.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

11.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

11.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

11.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

12.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

11.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

11.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

11.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1.;</p> <p>2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>			