

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе и  
цифровой трансформации, д.м.н.  
А. Г. Гусейнов

2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общая гигиена**

Индекс дисциплины - Б 1.О.21

Специальность - 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **провизор**

Факультет: **фармацевтический**

Кафедра **Общей гигиены и экологии человека**

Форма обучения: **очная**

Курс: **2**

Семестр: **IV**

Всего трудоёмкость (в зачетных единицах, часах): **3.з.е. /108 часа**

Лекций: **16 ч.**

Практических занятий: **34 ч.**

Самостоятельная работа студентов: **58 ч.**

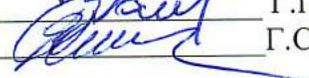
Форма контроля: **зачет -IV семестр**

Махачкала 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация, (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 219 от «27» марта 2018.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры общей гигиены и экологии человека от «20» мая 2024 г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НБ ДГМУ \_\_\_\_\_  В.Р. Мусаева.
2. Начальник УМУ \_\_\_\_\_  Г.Г. Гаджиев
3. Декан фармацевтического факультета \_\_\_\_\_  Г.С. Баркаев

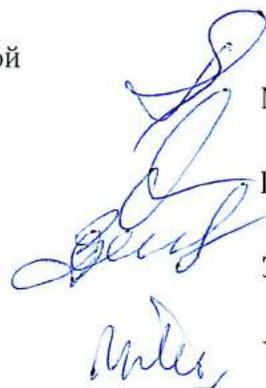
Заведующий кафедрой общей  
гигиены и экологии человека, д.м.н., проф.



М.Г. Магомедов

**Разработчик (и) рабочей программы:**

1. Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой  
общей гигиены и экологии человека
2. К.м.н., доцент кафедры общей гигиены  
и экологии человека
3. Старший преподаватель кафедры  
общей гигиены и экологии человека
4. Старший преподаватель кафедры  
общей гигиены и экологии человека



М.Г. Магомедов

П.Ш. Гитинова

З.З. Сурхаева

У.А. Магомедова

**Рецензенты:**

Д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФПК и ППС  
Р.С. Шамсудинов

Заведующий кафедрой фармакологии к.м.н., доцент, З.Ш. Магомедова

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель:** освоения учебной дисциплины общая гигиена состоит в изучении студентами общих закономерностей влияния на организм факторов окружающей среды, условий труда и режима работы сотрудников аптечных организаций и фармацевтических предприятий; формировании представлений об эколого-гигиеническом нормировании и прогнозировании факторов внешней среды; формирование у будущего провизора знания и умения давать гигиеническую оценку условиям труда и режиму эксплуатации аптечных учреждений при изготовлении, хранении и отпуске лекарственных средств и разрабатывать санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

### Задачи:

- изучение значения гигиены в фармацевтической деятельности; основных положений гигиены и санитарии; влияния производственных и социальных факторов на здоровье населения
- формирование представлений о принципах гигиенической оценки внутриаптечной среды и профилактики внутриаптечных инфекций
- роль гигиены в формировании мышления провизора;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции:

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>	
<b>УК-8</b>	<b>ИД-1 УК-8</b>
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества ,в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Выявляет и оценивает чрезвычайные и опасные ситуации повседневной и профессиональной деятельности, определяет способы защиты от них
<b>знать:</b> основы взаимодействия организма человека и окружающей среды, роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения	
<b>уметь:</b> проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению	

<p>здоровья населения, предупреждению болезней; проводить инструментальные исследования микроклиматических параметров, давать гигиеническую оценку и разработать профилактические мероприятия. Осуществлять их нормирование.</p> <p><b>владеть:</b> методами санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней. методикой гигиенической оценки параметров микроклимата закрытых помещений по данным инструментальных исследований с использованием нормативных документов.</p>	
<b>УК-8</b>	<b>ИД-2 УК-8</b>
<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества</p>
<p><b>знать:</b> оптимальные и доступные способы оценки условий труда персонала (микроклимат, загрязнение воздуха лекарственной пылью и химическими веществами, освещение, вентиляция, водоснабжение, отопление, шум, вибрация.</p>	
<p><b>уметь:</b> проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и техники безопасности фармацевтических работников и вспомогательного персонала.</p>	
<p><b>владеть:</b> проведением санитарной оценки воздуха, воды, оборудования, технологического процесса изготовления, хранения и реализации лекарственных средств.</p>	
<b>УК-8</b>	<b>ИД-3 УК-8</b>
<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Осуществляет выполнение профессиональных задач в соответствии с требованиями охраны труда.</p>
<p><b>знать:</b> основы взаимодействия организма человека и окружающей среды, роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность первичной и вторичной профилактики. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения</p> <p><b>уметь:</b> проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; проводить инструментальные исследования микроклиматических параметров, давать гигиеническую оценку и разработать профилактические мероприятия. Осуществлять их нормирование.</p> <p><b>владеть:</b> методами санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней. методикой гигиенической оценки параметров микроклимата закрытых помещений по данным инструментальных исследований с использованием нормативных документов.</p>	

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Гигиена» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 33.05.01 «Фармация». Общая трудоемкость составляет 2 ЗЕТ (72 академических часов).

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Гигиена», являются «Биология, Экология», «Биологическая химия», «История медицины», «Гистология, эмбриология, цитология», «Латинский язык», «Патологическая физиология».

Дисциплина «Гигиена» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Общественное здоровье и здравоохранение», «Военная гигиена», «Клиническая лабораторная диагностика», «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг», «Радиационная гигиена», «Гигиена труда», «Коммунальная гигиена», «Инфекционные болезни, паразитология», «Эпидемиология».

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующих типов задач профессиональной деятельности:

#### **Медицинская деятельность:**

- применение знаний морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- диагностика инфекционных заболеваний и патологических состояний

#### **- Научно-исследовательская:**

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач; при работе в медицинских учреждениях, научно – исследовательских центрах, на фармакологических предприятиях

### IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	108	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	50	50
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	34	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	58	58
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	108	зачёт
зачетных единиц	3	

## V. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Разделы дисциплины (модуля) и компетенции, которые формируются при их изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	2	3	4
1.	Введение в гигиену и ее задачи в работе аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности. Основные положения гигиены и экологии человека.	<p>1.1. Раздел включает общее знакомство с гигиеной как наукой, предметом и задачами гигиены, а также рассмотрение вопросов, связанных с гигиенической оценкой факторов окружающей среды (физических, химических, биологических, трудовых), оказывающих влияние на здоровье и работоспособность работников аптечных организаций.</p> <p>1.2. Понятие экология, санитария. Классификация гигиенических и экологических факторов, типов реакции организма на их воздействие. Шкала здоровья. Виды профилактики. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Законы гигиены. Методы гигиенических исследований.</p>	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>
2.	Гигиенические проблемы воздушной среды.	<p>2.1. Гигиеническая оценка микроклимата в аптечных помещениях.</p> <p>2.2. Гигиеническая оценка физических свойств и химического состава воздуха.</p> <p>2.3. Гигиеническая оценка инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой части солнечного спектра. Оценка светового режима в аптеке.</p> <p>2.4. Источники загрязнения атмосферы и способы борьбы с источниками загрязнения.</p>	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>
3.	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	3.1 Значение воды для человека. Влияние воды на здоровье населения. Виды источников водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика.	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>

		3.2 Методы улучшения качества воды. Методы обеззараживания воды. Физические и химические методы. Зоны санитарной охраны водоисточника.	
4.	Гигиена питания.	4.1. Гигиенические основы физиологии питания. Пищевой статус как показатель здоровья. Виды питания. 4.2. Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма. Гигиеническая оценка продуктов питания. 4.3. Пищевые отравления, классификация, профилактика. 4.4. Антиалиментарные факторы питания. Гигиеническая оценка суточного рациона питания.	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>
5.	Гигиена аптечных организаций.	5.1. Гигиенические принципы планировки, застройки и благоустройства аптек. 5.2. Санитарно-гигиеническое обследование аптек. 5.3. Гигиена труда работников фармацевтической промышленности. Классификация производственных факторов. 5.4. Гигиена технологического процесса изготовления лекарственных средств в аптеках.	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>

## 5.2. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, час.			Всего час.
		аудиторная		внеаудиторная	
		Л	ПЗ		
1.	Введение в гигиену и ее задачи в работе аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности. Основные положения гигиены и экологии человека.	2	4	4	10
2.	Гигиенические проблемы воздушной среды.	4	8	4	14
....3.	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	2	6	2	12

4.	Гигиена питания.	4	8	4	16
5.	Гигиена аптеки.	4	8	8	20
	<b>ИТОГО:</b>	16	34	22	72

### 5.3. Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Количество часов в семестре
			№
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в специальность. Гигиена и экология человека.	<i>Л-1.</i> Гигиена как наука, ее значение в научной и практической деятельности провизора. Современные проблемы гигиены. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения.	2
2.	<b>Раздел 2</b> Гигиена воздушной среды.	<i>Л-2.</i> Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха, микроклимат аптечных помещений и его гигиеническое значение.	2
		<i>Л-3.</i> Химический состав воздуха. Солнечная радиация. Загрязнение атмосферного воздуха.	2
...3.	<b>Раздел.3</b> Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	<i>Л-4.</i> Вода как экологический фактор. Роль воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний. Методы очистки и обеззараживания воды.	2
4.	<b>Раздел.4</b> Гигиена питания	<i>Л-5.</i> Питание как экологический фактор. Виды питания. Основы рационального питания. Физиологические нормы питания. Особенности питания работников фармацевтической промышленности.	2
		<i>Л-6.</i> Качественный состав пищевого рациона. Пищевые отравления, профилактика.	2
5	<b>Раздел.5</b> Гигиена аптечных организаций.	<i>Л-7.</i> Гигиенические принципы планировки, застройки и благоустройства аптечных учреждений.	2
		<i>Л-8.</i> Гигиена труда работников фармацевтической промышленности.	2
<b>ИТОГО:</b>			16

### 5.4. Тематический план практических занятий / клинических практических занятий / семинаров

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий / клинических практических занятий (семинаров)	Формы контроля		Количество часов в семестре №
			текущего**	рубежного*	
1.	<b>Раздел 1</b>	<i>ПЗ.1</i> Вводное занятие. История развития гигиены. Гигиена как	С. Т.		2

	Введение в специальность. Гигиена и экология человека.	наука, цели и задачами гигиены Факторы окружающей среды (физических, химических, биологических, трудовых), оказывающих влияние на здоровье и работоспособность работников аптечных организаций.			
		<i>ПЗ.2</i> Понятие экология, санитария. Классификация гигиенических и экологических факторов, типов реакции организма на их воздействие. Шкала здоровья. Виды профилактики. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Законы гигиены. Методы гигиенических исследований.	С;Т.		2
2. ...	<b>Раздел 2</b> Гигиена воздушной среды.	<i>ПЗ.3</i> Гигиеническая оценка микроклимата в аптечных помещениях.	С; ЗС; Т.	Письменный опрос по билетам.	2
		<i>ПЗ.4</i> Гигиеническая оценка физических свойств и химического состава воздуха.	С; ЗС; Т.		2
		<i>ПЗ.5</i> Гигиеническая оценка инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой части солнечного спектра. Оценка светового режима в аптеке.	С; ЗС; Т.		2
		<i>ПЗ.6</i> Источники загрязнения атмосферы и способы борьбы с источниками загрязнения.	С; ЗС; Т.		2
3.	<b>Раздел.3</b> Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	<i>ПЗ.7</i> Значение воды для человека. Влияние воды на здоровье населения. Виды источников водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика.	С; ЗС; Т.	Письменный опрос по билетам.	2
		<i>ПЗ.8</i> Методы улучшения качества воды. ЗСО.	С; ЗС; Т.		2
		<i>ПЗ.9</i> Методы обеззараживания воды. Физические и химические методы.			2
4.	<b>Раздел.4</b> Гигиена питания	<i>ПЗ.10</i> Гигиенические основы физиологии питания. Пищевой статус как показатель здоровья. Виды питания.	С; ЗС;Т.	Письменный опрос по билетам.	2

		<i>ПЗ.11</i> Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма. Гигиеническая оценка продуктов питания.	С; ЗС; Т.		2
		<i>ПЗ.12</i> Пищевые отравления, классификация, профилактика	С; ЗС; Т.		2
		<i>ПЗ.13</i> Антиалиментарные факторы питания. Гигиеническая оценка суточного рациона питания.	С; ЗС; Т.		2
5	<b>Раздел.5</b> Гигиена аптечных организаций.	<i>ПЗ.14</i> Гигиенические принципы планировки, застройки и благоустройства аптек.	С; ЗС; Р.	Письменный опрос по билетам.	2
		<i>ПЗ.15</i> Санитарно-гигиеническое обследование аптек.			2
		<i>ПЗ.16</i> Гигиена труда работников фармацевтической промышленности. Классификация производственных факторов.	С; ЗС; Т.		2
		<i>ПЗ.17</i> Гигиена технологического процесса изготовления лекарственных средств в аптеках.	С; ЗС; Т.		2
<b>ИТОГО:</b>					34

### 5.5. Лабораторный практикум – входит в тематику практических занятий.

### 5.6 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

#### 5.6.1. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в специальность. Гигиена и экология человека.	1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; 2. Работа с электронными образовательными ресурсами, разрешенными на образовательном портале ДГМУ.	29
2.	<b>Раздел 2</b> Гигиена воздушной среды.	1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; - работа с нормативными документами;	29

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование интернета.</li> <li>2. Работа с лекционным материалом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции.</li> </ul> </li> <li>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.</li> <li>4. Подготовка к практическому занятию: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- изучение нормативных материалов.</li> </ul> </li> <li>5. Подготовка к итоговому занятию: <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</li> </ul> </li> </ul>	
3.	<p><b><u>Раздел.3</u></b> Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с литературными источниками: <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста учебника, доп. литературы;</li> <li>- работа с нормативными документами;</li> <li>- использование интернета.</li> </ul> </li> <li>2. Работа с лекционным материалом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции.</li> </ul> </li> <li>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ (в т.ч просмотр обучающих видеофильмов)</li> <li>4. Подготовка к практическому занятию: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- изучение нормативных материалов.</li> </ul> </li> <li>5. Подготовка к итоговому занятию: <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</li> </ul> </li> </ul>	2
4.	<p><b><u>Раздел.4</u></b> Гигиена питания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с литературными источниками: <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста учебника, доп. литературы;</li> </ul> </li> <li>2. Работа с лекционным материалом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции.</li> </ul> </li> <li>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.</li> <li>4. Подготовка к практическому занятию: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- изучение нормативных материалов.</li> </ul> </li> <li>5. Подготовка к итоговому занятию: <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).</li> </ul> </li> </ul>	4
5.	<p><b><u>Раздел.5</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Выездное занятие. Санитарно-гигиеническое обследование аптек.</li> <li>2. Оформление протоколов обследования</li> </ul>	8

	Гигиена аптечных организаций.	складских и и торговых помещений аптек. 3. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; 4. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции. 5. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ. 6. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет ресурсов).	
ИТОГО:			58

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

### 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 (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля
1	2	3	4
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в специальность. Гигиена и экология человека.	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>	Собеседование Тестирование
2.	<b>Раздел 2</b> Гигиена воздушной среды.	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>	Собеседование Тестирование
....3.	<b>Раздел.3</b> Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>	Собеседование Тестирование Кейс-задачи
4.	<b>Раздел.4</b> Гигиена питания	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>	Собеседование Тестирование Рефераты Кейс-задачи
5.	<b>Раздел.5</b> Гигиена аптечных организаций.	ИД <sub>ук-8-1</sub> ИД <sub>ук-8-2</sub> ИД <sub>ук-8-3</sub>	Собеседование Тестирование Рефераты Кейс-задачи

## 6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости

### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

*Коды контролируемых компетенций:* ИД<sub>ук-8-1</sub>, ИД<sub>ук-8-2</sub>, ИД<sub>ук-8-3</sub>

**Тема занятия №1.** Гигиеническая оценка микроклимата в аптечных помещениях.

1. Термометрия. Определение температурного режима в аптеке. Выбор точек для определения температуры и их гигиеническое обоснование.
2. Определение относительной влажности в аптечных складах. Какие приборы для этого существуют. Значение этого экологического фактора и влияние на здорового и больного человека.
1. Движение воздуха как экологический фактор. Приборы для определения скорости движения воздуха.
2. Способ определения комплексного воздействия на организм микроклиматических параметров. Приборы, единицы измерения.
3. Объективная люксметрия и параметры внешней среды, которые при этом определяются.

**Тема занятия №10** Гигиенические основы физиологии питания. Пищевой статус как показатель здоровья. Виды питания.

1. Питание как экологический фактор. Зависимость состояния здоровья от качества и количества пищевых продуктов.
2. Продукты питания и их санитарно-гигиеническая характеристика.
3. Качественный состав пищевого рациона.
4. Основы рационального питания.
5. Пищевой статус работников фармацевтической промышленности.

#### 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

Коды контролируемых компетенций: ИД<sub>ук-8-1</sub>, ИД<sub>ук-8-2</sub>, ИД<sub>ук-8-3</sub>

### **1. Преобладающим компонентом затрат энергии человека является величина**

- а) специфически - динамического действия пищи
- б) основного обмена
- в) затрат энергии на рост и образование тканей
- г) холодового термогенеза
- д) энергозатрат на деятельность

### **2. Пищевой термогенез – это**

- а) повышение температуры тела после приёма пищи
- б) понижение энерготрат в условиях голодания
- в) повышение энерготрат в связи с приемом пищи
- г) понижение температуры тела при голодании
- д) понижение энерготрат после приема пищи

### **3. Наибольший пищевой термогенез вызывают**

- а) белки растительного происхождения
- б) животные жиры
- в) углеводы
- г) животные белки
- д) растительные жиры

### **4. Наименьший пищевой термогенез вызывают**

- а) жиры
- б) белки
- в) углеводы

### **5. Величина основного обмена взрослого человека в среднем составляет**

- а) 4 ккал/час/кг массы тела
- б) 9 ккал/час/кг массы тела
- в) 3 ккал/час/кг массы тела

- г) 2 ккал/час/кг массы тела
- д) 1 ккал/час/кг массы тела

**6. Отношение величины энерготрат на деятельность к величине основного обмена за единицу времени называется коэффициентом**

- а) энергетической ценности
- б) физической активности
- в) усвояемости пищевых веществ
- г) теплопродукции

**7. Энерготраты покоя превышают величину основного обмена в среднем на**

- а) 2 %
- б) 4 %
- в) 6 %
- г) 8 %
- д) 10%

**8. Величина энерготрат покоя измеряется у человека**

- а) лежащего на спине
- б) в положении сидя
- в) в положении стоя

**9. Какой вид кулинарной обработки приводит к увеличению калорийности пищи?**

- а) варка на пару
- б) тушение
- в) жарение с применением жира
- г) запекание
- д) вымачивание

**10. Энергетическая ценность 1 г. этилового спирта (алкоголя) составляет**

- а) 4 ккал
- б) 9 ккал
- в) 6 ккал
- г) 5 ккал
- д) 7 ккал

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):**

- ✓ «Отлично»: 100-90%
- ✓ «Хорошо»: 89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»: 69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <50%

**ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

*Коды контролируемых компетенций:* ИД<sub>ук-8-1</sub>, ИД<sub>ук-8-2</sub>, ИД<sub>ук-8-3</sub>

## Раздел 2. Гигиена воздушной среды.

### Тема занятий №1-2

- 1.Измерение температуры в аптечных помещениях. Выбор точек измерения температуры
- 2.Методика определения влажности воздуха гигрометрическим способом.
- 3.Определение искусственной освещённости люксметром. Нормы и гигиеническое обоснование.

#### Критерии оценки текущего контроля успеваемости (практические навыки):

✓ «Неудовлетворительно»:

Студент не владеет практическими навыками по микробиологии.

✓ «Удовлетворительно»:

Студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии и при ответах на. Студент в основном способен самостоятельно изложить главные положения в изученном материале. Студент способен владеть навыком приготовления микробиологического препарата.

✓ «Хорошо»:

Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками; правильно ориентируется, но работает медленно с микроскопом.

✓ «Отлично»:

Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент владеет навыком демонстрации приготовления и окраски препаратов. Студент показывает глубокое и полное владение разделами морфология и физиология микроорганизмов.

## РЕФЕРАТ

### Раздел 2 Гигиена воздушной среды.

Коды контролируемых компетенций: ИД<sub>ук-8-1</sub>, ИД<sub>ук-8-2</sub>, ИД<sub>ук-8-3</sub>

**Темы рефератов:**

1. Природные и антропогенные загрязнения воздуха крупных городов.
2. Санитарно-гигиенические требования к планировке, благоустройству аптечных помещений.
3. Глобальные воздушные течения на Земле. Значение этого природного экологического фактора.

**Критерии оценки текущего контроля (реферат):**

- Новизна реферированного текста: макс. – 20 баллов;
- Степень раскрытия сущности проблемы: макс. – 30 баллов;
- Обоснованность выбора источников: макс. – 20 баллов;
- Соблюдение требований к оформлению: макс. – 15 баллов;
- Грамотность: макс. – 15 баллов.

**Оценивание реферата:**

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом (баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала):

- ✓ 86 – 100 баллов – «отлично»;
- ✓ 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- ✓ 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- ✓ мене 51 балла – «неудовлетворительно».

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):**

- ✓ «Отлично»: 100-90%
- ✓ «Хорошо»: 89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»: 69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <50%

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1: Основы гигиены. Гигиена воздушной среды. Больничная гигиена

Коды контролируемых компетенций: ИД<sub>ук-8-1</sub>, ИД<sub>ук-8-2</sub>, ИД<sub>ук-8-3</sub>

**Задача №1.**

**Условия.** Аптечный склад г. Махачкала площадью  $106 \text{ м}^2$  ориентирован на юго-восток: СК составляет 1 :8; КЗ — 2,7; КЕО — 1,05 %.

**Задание.** Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации, оценив условия естественного освещения на складе аптеки.

Ответьте на вопросы и выполните задания.

Какая ориентация окон? Почему?

Какие показатели дают возможность оценить условия естественного освещения помещений в целом?

Какие показатели характеризуют уровень естественного освещения на рабочем месте? Дайте их определения.

Дайте определение светотехнического показателя естественного освещения помещения.

Каким прибором измеряют уровень освещения?

Перечислите основные требования, предъявляемые к искусственному освещению.

Назовите недостатки освещения, создаваемого лампами накаливания.

Перечислите недостатки люминесцентного освещения и связанные с ними ограничения применения этих ламп.

**Вариант ответа.**

Естественное освещение данного помещения является недостаточным, так как КЗ составляет 2,7 (при норме не более 1 :2,5), КЕО составляет 1,05 % (при норме не менее 1,5 %). Световой коэффициент (1:8) удовлетворяет требованиям. Оптимальной также является юго-восточная ориентация окон.

Неблагоприятной ориентацией являются западная и юго- западная ориентация окон. В утренние часы в таких помещениях создаются дискомфортные освещение и температура. Во второй половине дня отмечается перегрев помещений вследствие увеличения процента инфракрасного излучения в интегральном потоке солнечного спектра.

Для оценки условий естественного освещения помещения в целом необходимо использовать такие. Показатели, как СК и КЗ, а также КЕО.

Уровень освещения на рабочем месте характеризуют геометрические показатели: угол падения и угол отверстия. Угол падения — угол, под которым лучи света падают на горизонтальную рабочую поверхность. Угол отверстия дает представление о величине, видимой части небосвода, ограниченной верхним краем окна данного помещения и верхним краем противостоящего здания.

Светотехнический показатель уровня освещения КЕО — выраженное в процентах отношение величины естественной освещенности и горизонтальной рабочей поверхности внутри помещения к определенной в тот же самый момент освещенности под открытым небосводом при рассеянном освещении.

Освещенность определяется с помощью люксметра.

Искусственное освещение должно быть достаточным и равномерным.

Основными недостатками освещения, создаваемого лампами накаливания, являются слепящее действие и создание резких теней.

Основными недостатками люминесцентного освещения являются нарушение цветопередачи, что ограничивает применение таких ламп на производствах, связанных с точным определением цветов и их оттенков, в кожных кабинетах и патологоанатомических отделениях.

**Задача № 2.**

Комната в общежитии площадью  $16 \text{ м}^2$  освещается 2 лампами накаливания по 100 Вт каждая. Светильники полу отражённого света, напряжение в сети 220 В. Рассчитать величину освещенности, сопоставить с нормами.

**Задача № 3.**

В жилой комнате одно окно, ширина — 1 м, высота — 1,8 м. Площадь оконных переплетов составляет 20 % общей площади окна. Площадь комнаты  $17 \text{ м}^2$ . Рассчитать СК. Дать гигиеническую оценку значения светового коэффициента.

#### **Задача № 4.**

Дать гигиеническую оценку организации естественного освещения в кабинете общеобразовательной школы. Кабинет ориентирован на юго-запад. Система освещения – боковое одностороннее. Окна снабжены тюлевыми шторами, закрывающими всю остекленную часть. Освещенность естественным светом на учебных столах – 250 лк, вне помещения – 25000 лк. Коэффициент отражения потолка – 0,7; стен – 0,4; пола – 0,6.

#### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):**

- «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями на акушерских фантомах, с правильным и свободным владением акушерско-гинекологической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

- «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

- «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

- «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют)

## 6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.2.1. Форма промежуточной аттестации -зачёт. Семестр.4..

### 6.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.

#### Тестовый контроль.

### 6.2.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.

... Коды контролируемых компетенций: ИД<sub>ук-8-1</sub>, ИД<sub>ук-8-2</sub>, ИД<sub>ук-8-3</sub>

1. Гигиена как наука, предмет, содержание, её цель и задач.
2. История и этапы развития гигиены, как науки.
3. Методы гигиенических исследований.
4. Законы гигиены.
5. Понятие «Экология человека». Классификация экологических факторов.
6. Роль экологических факторов в возникновении, течении и исходе заболеваний. Классификация экологических факторов.
7. Классификация типов реакций организма человека на воздействие экологических факторов.
8. Строение атмосферы, слои атмосферы и их значение для человека.
9. Существующие глобальные воздушные течения на Земле. Значение этого природного экологического фактора.
10. Спектр солнечной лучистой энергии. Воздействие на организм человека видимой части спектра и отдельных его цветов.
11. Метеопатии, причины возникновения, основные клинические проявления. Профилактика метеопатии.
12. Ультрафиолетовая часть спектра солнечной лучистой энергии как природный экологический фактор. Воздействие разных частей спектра на организм здорового и больного человека. Использование в медицине.
13. Инфракрасное излучение как экологический фактор. Влияние на здоровье населения.

### Критерии оценки знаний студентов на промежуточной аттестации 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	Не зачтено
2	2,0-2,5	60-100	70 и выше	Собеседование
3	2,6-3,4	60-100	70-80	Зачтено
4	3,5-4,0	60-100	81-90	Зачтено
5	4,1-5,0	60-100	91-100	Зачтено

На второй передаче студенты после тестирования проходят собеседование.

#### 6.2.4. Пример билета.

 <p style="text-align: center;"><b>ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России</b> <b>Кафедра Общей гигиены и экологии человека</b></p>	
<p><b>Билет №</b> по дисциплине «Гигиена» для студентов -- курса специалитета направление подготовки – 33.05.01 «Фармация»</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиенические требования к планировке аптечных помещений.</li> <li>2. Влияние на организм загрязнений атмосферы химическими веществами, оксиды, диоксиды углерода, азота, серы и др.</li> <li>3. Ультрафиолетовая часть спектра солнечной лучистой энергии.</li> <li>4. Определение светового режима в аптеке.</li> </ol>	
Утвержден на заседании кафедры, протокол от «_» _____ 20__ г. Заведующий кафедрой: М.Г. Магомедов, д.м.н., профессор_/_____ ФИО, ученая степень, ученое звание, должность <span style="float: right;">подпись</span>	
Составители: Заведующий кафедрой: М.Г. Магомедов, д.м.н., профессор_/_____ ФИО, ученая степень, ученое звание, должность <span style="float: right;">подпись</span> , ст. преподаватель_/_____ ФИО, ученая степень, ученое звание, должность <span style="float: right;">подпись</span>	

#### 6.2.5. Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.

Семестр	«не зачтено»	«зачтено»
<b>4</b>		
<b>ИД-1 УК-8, ИД-2 УК-8, ИД-3 УК-8</b>		
	<b>Не знает:</b> Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.	<b>Знает:</b> Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.
<b>знать</b>		
	<b>Не знает:</b> 1. факторы, формирующие здоровье человека -заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов 2. показатели здоровья населения	<b>Знает:</b> 1. факторы, формирующие здоровье человека -заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов 2. показатели здоровья населения
<b>уметь</b>		
	<b>Не умеет:</b> анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние	<b>Умеет:</b> анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние

	на него факторов окружающей и производственной среды	на него факторов окружающей и производственной среды
<b>владеть</b>		
	<b>Не владеет:</b> изложением самостоятельной точки зрения по различным медико-экологическим проблемам	<b>Владеет:</b> изложением самостоятельной точки зрения по различным медико-экологическим проблемам

## VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература:

#### Печатные источники:

п/№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Лакшин А.М., Катаева В.А. Общая гигиена с основами экологии человека: Учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов. –Москва: Медицина, 2004, 2015 ISBN: 5-225-04807-2	165
2.	Гигиена: Учебник, 4-е изд., в двух томах. Под ред. Ю.П. Пивоварова – Москва: «Академия» 2016 ISBN: 948-5-4468-3275-0	999
3.	Гигиена: Учебник, 2-е, 3-е изд., перераб. и доп. /Под ред. Акад. РАМН. Румянцева Г.И. –Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2000. ISBN: 5-9232-0038	799

#### Электронные издания (из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4111-4. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html</a>
2.	Калишев, М. Г. Сборник заданий по общей гигиене / Калишев М. Г., Жарылкасын Ж. Ж., Петров В. И., Коваленко Л. М., Рогова С. И., Жакетаева Н. Т., Изденова Н. Р., Чурекова В. И., Мацук Е. В., Игельманова Б. М., Жарылкасынова А. М. - Москва: Литтерра, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-4235-0234-8. - Текст : электронный // URL <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502348.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502348.html</a>
3.	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 // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html</a>
4.	Измеров, Н. Ф. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html</a>

**7.2.Дополнительная литература**  
**Печатные издания**

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена: Учебник. –Москва.: Медицина, 1999. ГЭОТАР-Медиа,2018. -412 с. ISBN: 978-5-9704-4111-4	2
2.	Гигиена труда. Руководство, по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса, Критерии и классификация условий труда. Руководство Р 2.2.2006-05. Москва.: 2005 ISBN: 978-5-9704-1844-4	4
3.	Пивоваров, Ю. П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-у изд., дополн. И испр. –Москва. ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. - ISBN: 978-5-7695-7064-3	4
4.	Экология человека /Под. ред. А.Ш. Григорьева Москва: ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. ISBN: 975-5-9704-0720-2	550

**Электронные издания**  
**(из ЭБС)**

№	Наименование издания
1.	Королев, А. А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Королев А. А., Никитенко Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4872-4. - Текст: электронный // URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448724.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448724.html</a>
2.	Мельниченко, П. И. Социально-гигиенический мониторинг / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4150-3. - Текст: электронный // URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441503.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441503.html</a>

## Электронные издания

№	Наименование издания
1.	Гигиена и санитария [Электронный ресурс]: журнал / под ред. - Рахманина Ю. А. - № 1. - М.: Медицина, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/0016-99001.html">http://www.studmedlib.ru/book/0016-99001.html</a>
2.	Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / Кича Д. И., Дрожжина Н. А., Фомина А. В. – Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html</a>
3.	Гигиена и санитария [Электронный ресурс]: журнал / под ред. Рахманина Ю. А. - № 2. - Москва.: Медицина, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/0016-99002.html">http://www.studmedlib.ru/book/0016-99002.html</a>
4.	Гигиена и санитария [Электронный ресурс]: журнал / под ред. - Рахманина Ю.А. - № 3. - Москва.: Медицина, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/0016-99003.html">http://www.studmedlib.ru/book/0016-99003.html</a>
5.	Гигиена и санитария [Электронный ресурс]: журнал / под ред. - Рахманина Ю.А. - № 4. - Москва.: Медицина, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/0016-99004.html">http://www.studmedlib.ru/book/0016-99004.html</a>
6.	Гигиена и санитария [Электронный ресурс]: журнал / под ред. - Рахманина Ю. А. - № 5 - Москв.: Медицина, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/0016-99005.html">http://www.studmedlib.ru/book/0016-99005.html</a>

### 7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса
1.	Например: Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . – Текст: электронный.
2.	Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <a href="http://government.ru">http://government.ru</a> . – Текст: электронный
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Режим доступа: ограниченный по логину и паролю; <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
4.	Электронно-библиотечная система «Консультант врача». Режим доступа: ограниченный по логину и паролю; <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>
5.	Государственная центральная научная медицинская библиотека; <a href="http://www.scsml.ru/">http://www.scsml.ru/</a>
6.	Федеральная электронная медицинская библиотека
7.	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

### 7.4 Информационные технологии

#### *Перечень лицензионного программного обеспечения:*

1. Операционная система Microsoft Windows 10 Pro
2. Пакеты прикладных программ:  
Microsoft Office Professional Plus 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft PowerPoint 2013);  
Microsoft Office Standard 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft PowerPoint 2013);  
Microsoft Office Standard 2016 (в составе Microsoft Word 2016, Microsoft Excel 2016, Microsoft PowerPoint 2016);
3. Антивирус по -Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

#### *Перечень информационных справочных систем:*

1. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ДГМУ. URL: <https://eos-dgmu.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: <http://www.studmedlib.ru> - Режим доступа: ограниченный по логину и паролю.
3. Электронно-библиотечная система «Консультант врача»: <https://www.rosmedlib.ru/> - Режим доступа: ограниченный по логину и паролю.
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 Кибер Ленинка. URL:<http://cyberleninka.ru>

8. Электронная библиотека РФФИ. URL:<http://www.rfbr.ru/>

9. Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей. URL:<http://www.internist.ru>

### VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

N п/п	Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс и т.д.) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения (для самостоятельной работы, для проведения практически занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, электронного обучения, лекционных занятий и т.д.)	Наименование оборудования
1.	Ул. Ш. Алиева 1 Биологический корпус, 2-3 этаж Всего площадь кафедры- 491,8м <sup>2</sup> Кабинет зав. кафедрой – 2 помещения 31,2 м <sup>2</sup>	- Персональные компьютеры-2; - Ксерокс Canon FC-128 -2 - TOSHIBA, проектор -; - Ноутбук ASUS
2.	Ассистентская - № 1 общая площадь 16,2 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1 Биологический корпус, 2 этаж	Персональные компьютеры-2; Ксерокс Canon FC-128 -2, Столы, стулья, шкафы.
3.	Ассистентская - № 2 общая площадь 18,48 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1 Биологический корпус, 2 этаж	Персональные компьютеры-2; Ксерокс Canon FC-128 -2, Столы, стулья, шкафы.
4.	Ассистентская - № 3 общая площадь 12 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1 Биологический корпус, 2 этаж	Персональные компьютеры-2; Ксерокс Canon FC-128 -2, Столы, стулья, шкафы.
5.	Лаборантская 19,2 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1 Биологический корпус, 2 этаж	Лабораторный стол, сухожаровой шкаф, весы, переносное мультимедийное оборудование
6.	Учебная комната - № 1 для на 32 посадочных мест 43,2 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1 Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование.
7.	Учебная комната № 2 для практических занятий на 20 посадочных мест 20 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование
8.	Учебная комната № 3 для практических занятий на 16 посадочных мест 19 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование
9.	Учебная комната № 4 для практических занятий на 18 посадочных мест 22,40 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование
10.	Учебная комната № 5 для практических занятий на 14 посадочных мест 21 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование
11.	Учебная комната № 6 для практических занятий на 14 посадочных мест 17,2м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование
12.	Учебная комната № 7 для практических занятий на 19 посадочных мест 20,7м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование
13.	Учебная комната № 8 для практических занятий на 19 посадочных мест 15,2 м <sup>2</sup> Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус, 2 этаж	Доска, мебель для аудиторий, столы, стулья, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран)
14.	Для самостоятельной работы: – Электронный читальный зал - Научная библиотека ДГМУ ул. Ш. Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж.	- Компьютеры 25 шт. с доступом в интернет - Читальный зал научно- медицинской литературы (60 посадочных мест)

15	Компьютерный зал для тестирования. ул. Ш. Алиева1, Биологический корпус 1 этаж.	Рабочие места оборудованные компьютерной техникой со всеми необходимыми программами.
----	--	--

## IX. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 9,7% от объема аудиторных занятий.

№	Наименование раздела	Вид, название темы занятия с использованием форм активных и интерактивных методов обучения	Трудоемкость* (час.)
1.	<b>Основы гигиены. Гигиена воздушной среды.</b>	Лекция 1. Лекция -дискуссия Введение (Гигиена– Экология – Санитария). Значение гигиены для формирования профилактического мышления провизора. Современные проблемы гигиены.	<b>1</b>
		Практическое занятие №3 Определение охлаждающих свойств воздуха (кататермометрия) и скорости движения воздуха(анемометрия). Решение разноуровневых задач на этапе аудиторной самостоятельной работы. Работа с приборами.	<b>1,5</b>
2.	<b>Гигиена воды и водоснабжения.</b>	Лекция 3. Лекция -дискуссия Значение воды для человека. Влияние воды на здоровье населения. Решение разноуровневых задач на этапе аудиторной самостоятельной работы. Работа с приборами.	<b>1,5</b>
		Практическое занятие №6. Семинар - обсуждение письменных контрольных работ Коллоквиум по разделу «Гигиена воды и водоснабжения».	<b>1</b>

## X. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методическое обеспечение дисциплины представлено в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

## XI. 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. Ш. 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.

**11.5.2.** 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 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, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

## ХII. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

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

