

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«05» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.19 Гигиена

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Агафонов Владимир Николаевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «12» августа 2020 г. № 988).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры общественного здоровья и здравоохранения «28» июня 2022 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	17
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	26
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	27
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	28

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ПК-7 Способен к обучению пациента основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);, 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Планирует проведение гигиенической диагностики состояния здоровья населения и среды обитания для составления перечня оздоровительно-профилактических мероприятий
	ПК-7 Способен к обучению пациента основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья	Планирует обучение пациента навыкам профилактики заболеваний, обусловленных условиями окружающей среды, профессиональными рисками, в том числе с использованием ресурсов цифровой среды, аргументирует свою позицию данными научной литературы

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	
		8	12
1	Практика общеврачебного профиля		+
2	Психиатрия	+	
3	Эпидемиология	+	

ПК-7 Способен к обучению пациента основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		3	4	5	7	9	10	11	
1	Гериатрия								+
2	Иммунология		+						
3	Микробиология, вирусология		+	+					
4	Общий уход в хирургии	+							
5	Основы сестринской деятельности	+							
6	Поликлиническая терапия					+	+	+	
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала	+	+						
8	Стоматология				+				

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалиста:

Дисциплина «Гигиена» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Гигиена» изучается в 5 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>144</b>
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	32
Практические (Практ. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	44
Экзамен	36

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
5 семестр					
1	Место и значение гигиены в системе медицинских наук.	1	1	2	Опрос
2	Научно-техническа я революция и современные проблемы охраны внешней среды.	1	1	2	Опрос
3	Механизм терморегуляции. Оценка температурно-влаж ностного режима в помещении.	2	2	2	Опрос; Решение ситуационных задач
4	Солнечная радиация. Положительное и отрицательное влияние УФО. Гигиеническая оценка естественной и искусственной освещенности жилых и общественных зданий.	2	2	2	Опрос
5	Климат и здоровье.	2	2	4	Опрос; Решение ситуационных задач
6	Гигиена атмосферного воздуха.	2	2	2	Опрос

7	Особенности планировки населенных мест. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.	2	2	2	Опрос
8	Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы оценки физико-химических свойств воды.	2	2	4	Опрос; Решение ситуационных задач
9	Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения.	2	2	2	Опрос; Тестирование
10	Физиология труда. Профилактика переутомления.	2	2	2	Опрос
11	Вредные факторы производственной среды, их влияние на организм, профилактика.	2	2	2	Опрос; Реферат
12	Профессиональные заболевания, профессиональные отравления.	2	2	2	Опрос; Решение ситуационных задач
13	Гигиена детей и подростков. Медико-профилактические основы обучения детей и подростков в детских учреждениях.	2	2	2	Опрос
14	Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений.	1	1	2	Опрос; Решение ситуационных задач

15	Гигиенические требования к размещению, планировке и санитарно-техническому оборудованию лечебно-профилактических учреждений. Профилактика внутрибольничных инфекций.	1	1	2	Опрос; Решение ситуационных задач
16	Основы сбалансированного питания. Роль белков, жиров, углеводов в питании человека.	2	2	2	Опрос; Решение ситуационных задач
17	Роль витаминов и минеральных веществ в питании. Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.	2	2	4	Опрос; Реферат
18	Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания.	2	2	4	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование

### **Тема 1. Место и значение гигиены в системе медицинских наук. (ОПК-2)**

#### **Лекция.**

Вводная лекция. Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий, в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике, заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Междисциплинарный и межсекторальный характер сотрудничества в профилактической медицине при реализации программ укрепления здоровья населения и профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Основы законодательства РФ по вопросам здравоохранения и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Основные положения Национального плана действий по гигиене окружающей среды.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Связь гигиены с другими науками.
2. Значение гигиенических мероприятий, в деятельности лечащего врача.
3. Понятие о первичной и вторичной профилактике, заболеваний.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, в ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 2. Научно-техническая революция и современные проблемы охраны внешней среды. (ОПК-2)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Понятие о биосфере и ее компонентах. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах окружающей среды. Значение биологических цепей в переносе вредных веществ (канцерогены, мутагены, аллергены, радионуклиды и др.) из окружающей среды к человеку. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действия различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Использование достижений гигиенической науки с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях.
2. Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях.
3. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах окружающей среды.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 3. Механизм терморегуляции. Оценка температурно-влажностного режима в помещении. (ПК-7)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Система терморегуляции. Механизм терморегуляции. Влияние различной температуры, влажности, подвижности воздуха на организм человека. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание). Понятие об оптимальных и допустимых микроклиматических условиях жилых, общественных и производственных помещениях. Что такое «роза ветров» и «роза влияния ветров».

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Механизм терморегуляции. Влияние различной температуры, влажности, подвижности воздуха на организм человека.
2. Микроклимат и его гигиеническое значение.

3. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 4. Солнечная радиация. Положительное и отрицательное влияние УФО. Гигиеническая оценка естественной и искусственной освещенности жилых и общественных зданий. (ОПК-2, ПК-7)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Биологическое и гигиеническое солнечного света. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика. Преимущества и недостатки УФО. Определение коэффициента естественной освещенности, светового коэффициента и коэффициента заглубления. Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений. Виды источников искусственного освещения их гигиеническая характеристика. Классификация светильников. Гигиенические нормы искусственной освещенности помещений. Определение освещенности на рабочем месте.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны.
2. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика.
3. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика. Преимущества и недостатки УФО.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 5. Климат и здоровье. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

Классическая лекция. Климат и погода. Климатическое районирование. Факторы, влияющие на климат и погоду. Влияние климатических факторов на состояние здоровья населения. Типы погоды. Медицинская классификация погоды по Федорову. Метеотропные реакции, их профилактика. Гигиенические проблемы акклиматизации. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Факторы, влияющие на климат и погоду.
2. Влияние климатических факторов на состояние здоровья населения.
3. Типы погоды. Медицинская классификация погоды по Федорову.
4. Метеотропные реакции, их профилактика.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 6. Гигиена атмосферного воздуха. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле и др.), его гигиеническое значение. Естественный радиоактивный фон воздуха и его гигиеническое значение. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.
2. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема.
3. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 7. Особенности планировки населенных мест. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Эндемические заболевания и их профилактика. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация. Эпидемиологическое значение почвы. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов. Понятие о малой канализации и ее применении. Гигиенические требования к местам захоронения трупов. Природоохранное законодательство в области охраны почвы.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация.
2. Эпидемиологическое значение почвы.
3. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 8. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы оценки физико-химических свойств воды. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении. Нормативные документы.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний.
2. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси.
3. Принципы профилактики заболеваний водного характера.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 9. Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения. (ПК-7)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Требования к выбору источника водоснабжения. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников. Санитарная охрана водоемов. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения.
2. Требования к выбору источника водоснабжения
3. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов.
4. Зоны санитарной охраны водоисточников.
5. Методика санитарной обработки водоемов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 10. Физиология труда. Профилактика переутомления. (ОПК-2)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, их профилактика. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов. Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической, биологической и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности.
2. Утомление и переутомление, их профилактика.
3. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 11. Вредные факторы производственной среды, их влияние на организм, профилактика. (ОПК-2)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации. Промышленная пыль.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Шумовая и вибрационная болезни.
2. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 12. Профессиональные заболевания, профессиональные отравления. (ОПК-2, ПК-7)**

### **Лекция.**

Классическая лекция. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производстве с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика. Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные интоксикации. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью, бериллием, органическими растворителями и др.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Виды пневмокониозов и их профилактика.
2. Профессиональные отравления.
3. Общие закономерности действия промышленных химических веществ.
4. Острые и хронические отравления. Профессиональные интоксикации.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 13. Гигиена детей и подростков. Медико-профилактические основы обучения детей и подростков в детских учреждениях. (ОПК-2, ПК-7)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья детей и подростков. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья. Методы оценки физического развития. Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.

Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.

#### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья детей и подростков.
2. Школьные болезни, причины, профилактика.
3. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

### **Тема 14. Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений. (ОПК-2, ПК-7)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Работоспособность. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов. Требования к естественному и искусственному освещению.

Оценка проекта дошкольного учреждения. Размещение земельного участка. Разрывы между земельным участком и окружающими строениями. Конфигурация, общая площадь земельного участка и площадь на одного ребенка. Составные элементы участка: зеленые насаждения, игровые площадки, хозяйственный двор. Процент застройки и озеленения. Соблюдение принципа групповой изоляции на участке. Входы и проезды на земельный участок, наличие отдельного проезда на хозяйственный двор. Основные помещения школы.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения.
2. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах.
3. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 15. Гигиенические требования к размещению, планировке и санитарно-техническому оборудованию лечебно-профилактических учреждений. Профилактика внутрибольничных инфекций. (ОПК-2, ПК-7)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений). Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий, пребывания больных в лечебном учреждении. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха. Элементы санитарного благоустройства больниц: отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка. Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций в поликлиниках. Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический, противоэпидемический режим больницы. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Гигиенические основы организации лечебного питания. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка.
2. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.
3. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).
4. Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 16. Основы сбалансированного питания. Роль белков, жиров, углеводов в питании человека. (ОПК-2, ПК-7)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Особенности рационального (здорового) питания. Методы оценки адекватности питания. Режим питания. Чувство сытости, усвоение пищи, их определяющие факторы. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Концепция и принципы рационального питания.
2. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона.
3. Характеристика физиологических норм питания. Особенности рационального (здорового) питания. Методы оценки адекватности питания.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 17. Роль витаминов и минеральных веществ в питании. Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов. (ОПК-2)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Минеральные вещества, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Микроэлементозы и их профилактика.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.
2. Минеральные вещества, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).

2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания. (ОПК-2, ПК-7)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК (МДУ). Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания. Личная гигиена персонала.

### **Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии.
2. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК (МДУ).
3. Профилактика пищевых отравлений и инфекций.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа со специализированной литературой, методическими разработками и периодическими специализированными изданиями по изучаемому разделу. Работа с ресурсами сети Internet, ЭБС по вопросам раздела дисциплины (исключительно на специализированных сайтах).
2. Подготовка к текущему контролю по теме – решение ситуационных задач, подготовка материала для ответов на вопросы устного опроса.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

5 семестр

- посещаемость – 5 баллов
- текущий контроль – 45 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

### Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Место и значение гигиены в системе медицинских наук.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы

2.	Научно-техническая революция и современные проблемы охраны внешней среды.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
3.	Механизм терморегуляции и. Оценка температурно-влажностного режима в помещении.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент отвечает на две заданных задачи. 2 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов 1 балл – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу 0 баллов – студент не ответил вопросы
4.	Солнечная радиация. Положительное и отрицательное влияние УФО. Гигиеническая оценка естественной и искусственной освещенности жилых и общественных зданий.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
5.	Климат и здоровье.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент отвечает на две заданных задачи. 2 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов 1 балл – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу 0 баллов – студент не ответил вопросы
6.	Гигиена атмосферного воздуха.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы

7.	Особенности планировки населенных мест. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
8.	Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы оценки физико-химических свойств воды.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент отвечает на две заданных задачи. 2 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов 1 балл – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу 0 баллов – студент не ответил вопросы
9.	Источники водоснабжения . Гигиенические требования к источникам водоснабжения . Санитарная охрана источников водоснабжения .	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Тестирование(контрольный срез)	10	Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 10 вопросов по изученному материалу. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов.
10.	Физиология труда. Профилактика переутомления.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
11.	Вредные факторы производственной среды, их влияние на	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы

	организм, профилактика.	Реферат	5	<p>Защита рефератов осуществляется по выданным ранее темам.</p> <p>5 баллов - содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала</p> <p>4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферата оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет чёткую композицию и структуру</p> <p>3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления</p> <p>1-2 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиями написания и техническими требованиями оформления</p> <p>0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиями написания и техническими требованиями оформления</p>
12.	Профессиональные заболевания, профессиональные отравления.	Опрос	1	<p>Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня.</p> <p>1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов</p> <p>0 баллов – студент не ответил вопросы</p>
		Решение ситуационных задач	2	<p>Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент отвечает на две заданных задачи.</p> <p>2 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов</p> <p>1 балл – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу</p> <p>0 баллов – студент не ответил вопросы</p>
13.	Гигиена детей и подростков. Медико-профилактические основы обучения детей и подростков в детских учреждениях.	Опрос	1	<p>Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня.</p> <p>1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов</p> <p>0 баллов – студент не ответил вопросы</p>
14.	Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений.	Опрос	1	<p>Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня.</p> <p>1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов</p> <p>0 баллов – студент не ответил вопросы</p>
		Решение ситуационных задач	2	<p>Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент отвечает на две заданных задачи.</p> <p>2 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов</p> <p>1 балл – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу</p> <p>0 баллов – студент не ответил вопросы</p>

15.	Гигиенические требования к размещению, планировке и санитарно-техническому оборудованию лечебно-профилактических учреждений. Профилактика внутрибольничных инфекций.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент отвечает на две заданных задачи. 2 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов 1 балл – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу 0 баллов – студент не ответил вопросы
16.	Основы сбалансированного питания. Роль белков, жиров, углеводов в питании человека.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам. Студент отвечает на две заданных задачи. 2 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов 1 балл – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу 0 баллов – студент не ответил вопросы
17.	Роль витаминов и минеральных веществ в питании. Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Реферат	5	Защита рефератов осуществляется по выданным ранее темам. 5 баллов - содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала 4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферата оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру 3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления 1-2 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления 0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления
18.	Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к	Опрос	1	Устный опрос проводится по заранее выданным вопросам. Студент отвечает на два заданных вопроса из перечня. 1 балл – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 0 баллов – студент не ответил вопросы

	предприятиям общественного питания.	Решение ситуационных задач	3	Решение ситуационных задач проводится по заранее выданным задачам (подведение итогов). Студент отвечает на две заданных задачи. 3 балла – студент правильно ответил на вопросы задач без ошибок и недочетов 1-2 балла – студент правильно ответил на задачу и допустил ошибку или недочет при ответе на вторую задачу 0 баллов – студент не ответил вопросы
		Тестирование(контрольный срез)	10	Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 10 вопросов по изученному материалу. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов.
19.	Посещаемость		5	5 баллов – студент посетил 85-100% занятий 4 балла – студент посетил 84-75% занятий 3 балла – студент посетил 74-65% занятий 2 баллов – студент посетил 64-55% занятий 1 балл – студент посетил 54-50% занятий Если студент посетил менее 50% занятий, баллы не начисляются
20.	Премиальные баллы		20	Премиальные баллы могут быть начислены за активную научно-исследовательскую работу и участие в научно-практической конференции.
21.	Ответ на экзамене		30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
22.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

### Опрос

Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания.

#### Типовые вопросы устного опроса

1. Первичная профилактика.
2. Общая гигиена - «пропедевтика гигиены». Методы гигиены.
3. Социально-гигиенический мониторинг.
4. Гигиеническое нормирование («система ПДК») и методология оценки риска здоровью.
5. Гигиена питания: содержание, структура, предназначение
6. Коммунальная гигиена: содержание, структура, предназначение
7. Гигиена села. Больничная гигиена: содержание, структура, предназначение
8. Гигиена труда: содержание, структура, предназначение. Военная гигиена

9. Гигиена детей и подростков: содержание, структура, предназначение. Школьная и университетская медицина.

### Реферат

Тема 17. Роль витаминов и минеральных веществ в питании. Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.

#### Типовые темы докладов/рефератов

1. Современные проблемы охраны атмосферного воздуха.
2. Солнечная радиация, ее гигиеническое значение. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие, использование в лечебно-профилактических целях. «Солнечное голодание» и его профилактика.
3. Погодные факторы, их влияние на организм. Типы погоды, гигиеническая характеристика, влияние на организм. Метеотропные реакции и метеотропные заболевания, меры профилактики.
4. Климат южных широт, гигиенические проблемы акклиматизации. Климат северных широт, влияние на организм, проблемы акклиматизации. Особенности акклиматизации в умеренных широтах.
5. Видимая радиация солнца, ее эколого-гигиеническое значение.

### Решение ситуационных задач

Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания.

#### Типовые ситуационные задачи

Задача 1. Показания сухого термометра аспирационного психрометра 20°C, влажного 10°C.

Найдите относительную влажность воздуха в жилом помещении. Дайте ей гигиеническую оценку.

**Ответ:**

**По таблице определяем относительную влажность воздуха: 24 %.**

**Находим гигиенические нормативы параметров микроклимата жилых помещений. Исходя из того, что по гигиеническим нормативам параметров микроклимата жилых помещений относительная влажность составляет 30 – 60 %, делаем вывод - относительная влажность равная 24 % в данной задаче не соответствует гигиеническим нормам.**

Задача 2. Вода из водопроводной сети имеет следующие показатели:

общее микробное число - 50 в 1 мл; запах - 2 балла; остаточный хлор - 0,4 мг/л.

Дайте заключение о возможности использования воды для питьевых целей.

**Ответ: Воду можно использовать для питьевых целей.**

Задача 3. При обследовании класса, находящегося на первом этаже школы, было установлено, что световой коэффициент равен 1:5, а величина КЕО на последней парте третьего ряда составляет 1,0%. Оценить условия естественного освещения в классе в целом и на рабочем месте.

**Ответ:**

Для класса общеобразовательной школы нормативное значение светового коэффициента (СК) составляет 1:4 - 1:6, а значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) на рабочем месте - не менее 1,5 %. Сравнив нормативные данные с данными задачи можно сделать вывод о том, что освещенность класса в целом, определяемая по СК, соответствует гигиеническим параметрам, и, следовательно, есть основания полагать, что должна быть обеспечена и соответствующая нормативным данным освещенность рабочего места. Однако, в данном конкретном случае последний показатель нормативным данным не соответствует. Такое несоответствие может быть связано с рядом обстоятельств: 1 - затененностью окон класса рядом стоящими зданиями, 2 - наличием грязи на стеклах или шторами, перекрывающими большую часть стеклянной поверхности окон, 3- избыточным озеленением подоконников, 4 - чрезмерно темной окраской стен класса и др.

### Тестирование

Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания.

#### Типовые задания для тестирования

1. Основоположник отечественной гигиены в России:

- а) **Доброславин А.П.;**
- б) Семашко Н.А.;
- в) Соловьев З.П.;
- г) Чарльз Дарвин.

2. Инфекционное отделение многокочной больницы должно быть размещено:

- а) В главном корпусе
- б) **В самостоятельном корпусе**
- в) На любом этаже любого корпуса при наличии шлюза со стороны коридора и отдельного лифта

3. Влажность воздуха на рабочем месте можно измерить с помощью:

- а) Анемометра
- б) **Психрометра**
- в) Кататермометра
- г) Актинометра

4. Гигиенический норматив относительной влажности воздуха в помещении школ:

- 1) **40 – 60%**
- 3) 20 – 30%
- 2) 50 – 70%
- 4) 60 – 80%

5. Определение «пищевое отравление»:

- 1) Острое заболевание, возникающее при употреблении пищи, содержащей токсин, накопившийся в результате развития специфического возбудителя
- 2) **Острое заболевание, возникающее в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенного вида микроорганизмами, либо содержащей токсины для организма веществ микробной или немикробной природы**
- 3) Состояние, обусловленное недостаточным по количеству потреблением пищи в течение продолжительного времени

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

#### Типовые вопросы экзамена (ОПК-2, ПК-7)

1. Гигиенические основы физического воспитания детей и подростков.

2. Внутрибольничные инфекции. Причины и пути профилактики. Экономический аспект профилактики внутрибольничных инфекций.
4. Радио-рентгенологические медицинские диагностические процедуры как источник повышения радиационной опасности для населения. Сравнительная гигиеническая характеристика рентгеноскопии, рентгенографии, флюорографии.
4. Задачи и обязанности врачей-педиатров в детских дошкольных учреждениях и школах.
5. Периодические медицинские осмотры детей и подростков. Их распределение в зависимости от состояния здоровья по группам.

#### Типовые задания для экзамена (ОПК-2, ПК-7)

Не предусмотрено.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ОПК-2	Самостоятельно планирует проведение гигиенической диагностики состояния здоровья населения и среды обитания и составляет перечень оздоровительно-профилактических мероприятий. Уверенно отвечает на дополнительные теоретические и практические вопросы.
	ПК-7	Составляет отличную программу обучения пациента навыкам профилактики заболеваний, обусловленных условиями окружающей среды, профессиональными рисками, отлично аргументирует свою позицию данными научной литературы.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ОПК-2	Самостоятельно планирует проведение гигиенической диагностики состояния здоровья населения и среды обитания, затрудняется при составлении перечня оздоровительно-профилактических мероприятий. Уверенно отвечает на дополнительные теоретические и практические вопросы.
	ПК-7	Составляет достаточно хорошую программу обучения пациента навыкам профилактики заболеваний, обусловленных условиями окружающей среды, профессиональными рисками. При аргументации приводит отдельные данные современной научной литературы.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ОПК-2	По предложенному алгоритму планирует проведение гигиенической диагностики состояния здоровья населения и среды обитания, затрудняется при составлении перечня оздоровительно-профилактических мероприятий. Неуверенно отвечает на дополнительные теоретические и практические вопросы, допускает ошибки.
	ПК-7	Демонстрирует знание основ профилактики заболеваний, обусловленных условиями окружающей среды, профессиональными рисками, но затрудняется при составлении программы обучения им пациента. При аргументации приводит отдельные данные современной научной литературы.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ОПК-2	Затрудняется с планированием проведения гигиенической диагностики состояния здоровья населения и среды обитания, затрудняется при составлении перечня оздоровительно-профилактических мероприятий. Неуверенно отвечает на дополнительные теоретические и практические вопросы, допускает ошибки.

	ПК-7	Демонстрирует незнание основ профилактики заболеваний, обусловленных условиями окружающей среды, профессиональными рисками, неумение обучать пациента навыкам профилактики заболеваний.
--	------	---

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Карелин А. О., Александрова Г. А. Гигиена : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 472 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/477329>
2. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека : учебник. - 3-е изд., стер.. - М.: Издат. центр "Академия", 2006. - 527 с.
3. Елисеев, Ю. Ю., Луцевич, И. Н., Жуков, А. В., Клещина, Ю. В., Данилов, А. Н. Общая гигиена : учебное пособие. - 2020-08-31; Общая гигиена. - Саратов: Научная книга, 2019. - 191 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81073.html>
4. Большаков А.М. Общая гигиена : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>

## 6.2 Дополнительная литература:

1. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>
2. Кучма В.Р., Ямщикова Н.Л., Барсукова Н.К. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434994.html>

## 6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
3. Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru/>
4. Российское образование для иностранных граждан - <http://www.russia.edu.ru/>
5. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

8. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.