

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)




**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Проректор по учебной работе  
 к.м.н., доцент Шевченко О.А.  
 « 25 » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГИГИЕНА**

<b>Специальность</b>	31.05.03 «Стоматология»
<b>Квалификация выпускника</b>	врач-стоматолог
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Факультет</b>	стоматологический
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	гигиены

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
<b>Ш</b>	1,5	54	12		24			18			
<b>IV</b>	1,5	54	12		24			18			зачет
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>24</b>		<b>48</b>			<b>36</b>			<b>зачет</b>

Кемерово 2017

## **Лист изменений и дополнений РП**

### **Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины Гигиена**

На 2017 - 2018 учебный год.

<b>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу</b>
---

<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения:</p>
--

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. ЭБС 2017 г.</li><li>2. В соответствии с приказом Минобрнауки РФ № 653 от 03.07.2017 внесены следующие виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники: профилактическая, диагностическая, организационно-управленческая.</li></ol> |
|--|

## 5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	<b>Электронная библиотечная система «Консультант студента»</b> : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
2.	<b>Консультант врача. Электронная медицинская библиотека</b> [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
3.	<b>Электронная библиотечная система «Букап»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017–31.12.2017
4.	<b>Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»</b> [Электронный ресурс] / ИТС «Контекстум» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rucont.ru">http://www.rucont.ru</a> – через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.06.2015– 31.05.2018
5.	<b>Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
6.	<b>Информационно-справочная система «Кодекс» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение»</b> [Электронный ресурс] / ООО «КЦНТД». – г. Кемерово. – Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
7.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных N 2017621006 от 06.09.2017г.)	on-line

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:  
 Проректор по учебной работе  
 к.м.н., доцент Шевченко О.А.  
 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГИГИЕНА**

<b>Специальность</b>	31.05.03 «Стоматология»
<b>Квалификация выпускника</b>	врач-стоматолог общей практики
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Факультет</b>	стоматологический
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	гигиены

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
III	1,5	54	12		24			18			
IV	1,5	54	12		24			18			зачет
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>24</b>		<b>48</b>			<b>36</b>			<b>зачет</b>



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины «ГИГИЕНА» являются формирование у студентов научных знаний о воздействии на организм человека различных факторов окружающей среды, оценка степени этого воздействия, планирование и проведение конкретных профилактических мероприятий, направленных на оздоровление среды обитания и укрепление здоровья населения.

### 1.1.2. Задачи дисциплины:

- Соединить в лечебной деятельности выпускника элементы первичной и вторичной профилактики, сформировать систему мышления и действий в лечебно-диагностическом процессе, направленных на доказательное установление связей обнаруживаемых изменений в состоянии здоровья с действием факторов среды обитания.
- Дать знания и умения для решения профессиональных задач диагностики состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях с использованием приемов доказательной медицины и элементов парадигмы оценки риска, для участия в разработке научно-обоснованных лечебно-профилактических мероприятий, пропаганды здорового образа жизни, а также по использованию факторов окружающей среды в оздоровительных целях.
- Приобретение навыков проведения санитарно-просветительской работы среди населения и медицинского персонала, гигиенического воспитания, с целью формирования у населения позитивной мотивации, направленной на сохранение и повышение уровня здоровья.
- Получение студентами навыков оценки выполнения санитарно-гигиенических требований к планировке, организации и режиму работы лечебно-профилактических учреждений.
- Формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, проведения научно-практических исследований в области медицины и профилактики.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части Блока 1 программы специалитета

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: *философия, биоэтика, история медицины, правоведение, экономика, иностранный язык, латинский язык, психология и педагогика*

### **Знания:**

- Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию;
- Основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса и роль России в истории человечества и в современном мире;
- Учение о здоровье населения, методах его сохранения, взаимоотношения «врач-пациент»;
- Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;
- Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);
- Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;

- Основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики взрослого человека, психологию личности и малых групп.

**Умения:**

- Грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за её пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;
- Защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;
- Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;
- Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

**Владеть навыками:**

- Изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- Информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»;
- Иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

**1.2.3.** Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: *физика, математика, медицинская информатика, биохимия, биология, анатомия, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, микробиология, вирусология, иммунология, патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, патофизиология, клиническая физиология*

**Знания:**

- Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- Правила техники безопасности и работы физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- Основные физические явления, закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- Характеристики воздействия физических факторов на организм;
- Физические основы функционирования медицинской аппаратуры;
- Химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- Строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения, роль клеточных мембран в обмене веществ в организме человека;
- Общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека;
- Законы генетики, её значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний человека;
- Биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;
- Классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение



основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

- Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;
- Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
- Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;
- Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;
- Структуру и функции иммунной системы человека, её возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса и показания к применению иммуотропной терапии.

**Умения:**

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- Работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- Проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- Анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур организма человека.

**Навыки:**

- Владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- Медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- Информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментария и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;
- Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования человека;
- Назначением лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов в организме человека.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Организационно-управленческая.
2. Психолого-педагогическая.
3. Научно-исследовательская.

### 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализуемой ФГОС ВО:

Компетенции		Краткое содержание и структура компетенции. Характеристика обязательного порогового уровня		
Код	Содержание компетенции (или её части)	Знать	Уметь	Владеть
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Цели, задачи, законы гигиены.	Находить определяющие последствия влияния окружающей среды на состояние здоровья человека.	Владеть методологией установления причинно-следственных связей между изменениями в состоянии здоровья человека и воздействием факторов окружающей среды
ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.	Общее законодательство, санитарное законодательство, нормативные, распорядительные, методические и информационные документы, необходимые в деятельности в сфере профилактической медицины.	Ориентироваться и анализировать действующие нормативно-правовые акты в области санитарного законодательства; основные тенденции и перспективы развития службы по охране здоровья населения; уметь производить элементарную статистическую обработку и расчеты по результатам исследований	Методологией использования санитарного законодательства, нормативных, распорядительных, методических и информационных документов для оценки санитарно-эпидемиологических ситуаций при проведении Госсанэпиднадзора и социально-гигиенического мониторинга в области гигиены



ОПК-3	Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Об источниках информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности в области профилактической медицины.	Общее законодательство, санитарное законодательство, нормативные, распорядительные, методические информационные документы, необходимые в деятельности в сфере профилактической медицины.	Ориентироваться и анализировать действующие нормативно-правовые акты в области санитарного законодательства; основные тенденции и перспективы развития службы по охране здоровья населения; уметь производить элементарную статистическую обработку и расчеты по результатам исследований	Методологией использования санитарного законодательства, нормативных, распорядительных, методических информационных документов для оценки санитарно-эпидемиологических ситуаций при проведении Госсанэпиднадзора и социально-гигиенического мониторинга в области гигиены
ОПК-7	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	О физических и химических параметрах, физиологических, морфологических, клинических, токсикологических понятий и методов при решении профессиональных задач по гигиене.	Единицы измерений физических и химических факторов окружающей среды, понятия физиологии, биохимии, морфологии, санитарной статистики.	Использовать физические, химические, физиологические, биохимические, морфологические, статистические показатели и понятия для гигиенической оценки санитарно-эпидемиологических ситуаций среди детского населения.	Методологией применения физических, химических, биохимических, показателей, физиологических, биохимических, морфологических, клинических понятий, статистических методов в профессиональной деятельности.
ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на	О системе профилактических мероприятий, направленных на устранение и уменьшения вредного воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека.	Знать гигиеническую характеристику факторов среды обитания, их механизмы воздействия на организм	Анализировать и оценивать состояние здоровья населения при воздействии на него факторов образа жизни, окружающей среды;	Владеть методами профилактики по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных

	<p>сохранение и укрепление здоровья в и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p>		<p>и формы проявления этих воздействий на донологическом уровне; заболевания, с связанными неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды.</p>	<p>проводить гигиеническую экспертизу размещения объектов загрязняющих природную среду и прогнозировать воздействие на здоровье населения; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; уметь проводить с населением профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма неблагоприятным факторам внешней среды.</p>	<p>заболеваний (методами закаливания, коррекции индивидуального питания.</p>
ПК-3	<p>Способность и готовность к проведению противозидемического их мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях</p>	<p>О факторах и причинах, ухудшения радиационной обстановки, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Эпидемиологию, инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у детей и подростков; знать требования санитарных норм, гигиенических нормативов по проведению мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.</p>	<p>Оценивать и анализировать эпидемиологическую обстановку на местах; планировать и четко выполнять санитарно-противозидемические и гигиенические мероприятия среди детского и взрослого населения: в очагах особо опасных инфекций; на территориях химического, радиационного и бактериологического</p>	<p>Методами противозидемического характера в очагах особо опасных инфекций, стихийных бедствий, техногенных катастроф.</p>

ПК-13	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	О роли здорового образа жизни в формировании здоровья человека.	Основные составляющие здорового образа жизни; влияние нерационального режима труда и отдыха, питания, низкой двигательной активности, вредных привычек на здоровье человека.	<p>заражения; в условиях техногенных и стихийных катастроф.</p> <p>Пропагандировать за соблюдение навыков здорового образа жизни, высокую медицинскую активность, вести санитарно-просветительскую работу среди взрослых и населения, подростков и их родственников.</p>	Навыками организации и проведения программ по формированию здорового образа жизни среди разных возрастно-половых групп населения.
-------	---	---	--	--	---



#### 1.4. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)	
			IV	V
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	2,0	72		
Лекции (Л)	0,7	24	12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	1,3	48	24	24
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИРС	1	36	18	18
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (3)			
Экзамен / зачёт				зачет
<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ч.

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
1	<b>Раздел 1 Введение в дисциплину «Гигиена». Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.</b>	III	4	2	-	-	-	-	2	
2	<i>Тема 1</i> Предмет, задачи и методы гигиены. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.	III	2	1	-	-	-	-	1	УО-1 ПР -1
3	<i>Тема 2</i> Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения.	III	2	1	-	-	-	-	1	УО-1 ПР -1
4	<b>Раздел 2 Гигиена населенных мест</b>	III	17	4	-	9	-	-	4	
5	<i>Тема 1</i> Гигиена воздушной среды.	III	10	2	-	6	-	-	2	УО-1 ПР -1



№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
6	<b>Тема 2</b> Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	III	7	2	-	3	-	-	2	УО-1 ПР -1
9	<b>Раздел 3 Гигиена питания</b>	III	23	4	-	15	-	-	4	
10	<b>Тема 1</b> Питание как фактор внешней среды. Гигиенические основы рационального питания. Физиологические нормы питания. Биологические и экологические проблемы питания.	III	16	2	-	12	-	-	2	УО-1 ПР ПР -1
11	<b>Тема 2</b> Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной и немикробной природы. Профилактика пищевых отравлений.	IV	7	2	-	3	-	-	2	УО-1 ПР -1
12	<b>Раздел 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений.</b>	IV	16	4	-	6	-	-	6	
13	<b>Тема 1</b> Санитарно-гигиенические требования к организациям здравоохранения.	IV	9	2	-	3	-	-	4	УО-1 ПР ПР -1
14	<b>Тема 2</b> Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию благоприятных условия пребывания больных и персонала. Профилактика внутрибольничных инфекций.	IV	7	2	-	3	-	-	2	УО-1 ПР -1
19	<b>Раздел 5 Гигиена детей и подростков.</b>	IV	9	2	-	3	-	-	4	
20	<b>Тема 1</b> Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы оценки физического развития.	IV	8	1	-	3	-	-	4	УО-1 ПР -1
21	<b>Тема 2</b> Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.	IV	1	1	-	-	-	-	-	УО-1 ПР -1
16	<b>Раздел 6 Радиационная гигиена.</b>	IV	12	2	-	6	-	-	4	
17	<b>Тема 1</b> Основы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения. Нормы радиационной безопасности. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения.	IV	6	1	-	3	-	-	2	УО-1 ПР -1
18	<b>Тема 2</b> Медицинское облучение пациентов. Особенности медицинского облучения детей и подростков. Дозиметрический контроль.	IV	6	1	-	3	-	-	2	УО-1 ПР -1
25	<b>Раздел 7 Гигиена труда и охрана здоровья работающих.</b>	IV	7	2	-	3	-	-	2	
26	<b>Тема 1</b> Гигиеническая классификация и критерии оценки условий	IV	7	2	-	3	-	-	2	УО-1 ПР -1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
	труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.									
34	<b>Раздел 8 Военная гигиена.</b>	<b>IV</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	
36	<b>Тема 1</b> Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава. Организация питания в полевых условиях.	<b>IV</b>	7	2	-	3			2	УО-1 ПР -1
37	<b>Тема 2</b> Экспертиза пищи и воды в полевых условиях.	<b>IV</b>	7	2	-	3	-	-	2	УО-1 ПР -1
42	Экзамен / зачёт	<b>IV</b>			-	-	-	-	-	зачет
44	Всего	<b>III -IV</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1 Введение в дисциплину «Гигиена». Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.</b>			<b>2</b>	<b>III</b>	
1	<b>Тема 1 Предмет, цели, задачи и методы гигиены</b>	Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Гигиенические проблемы в экологии. Понятие об экологии человека. Методы гигиенических исследований. Определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.	1	<b>III</b>	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
2	<i>Тема 2 Гигиеническое регламентирование и прогнозирование</i>	Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном и популяционном уровне. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля.	1	III	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
<b>Раздел 2 Гигиена населенных мест</b>			<b>4</b>	<b>III</b>	
3	<i>Тема 3 Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха</i>	Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияние дискомфорта микроклимата на теплообмен и здоровье человека.	2	III	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
4	<i>Тема 4 Гигиена воздушной среды. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</i>	Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.	2	III	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
<b>Раздел 3 Гигиена питания</b>			<b>4</b>	<b>III</b>	
5	<i>Тема 5 Питание как фактор внешней среды.</i>	Питание как фактор внешней среды. Гигиенические основы рационального питания. Физиологические нормы питания. Биологические и экологические проблемы питания.	2	III	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
6	<i>Тема 6 Пищевые отравления и их классификация.</i>	Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной и немикробной природы. Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.	2	III	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
<b>Раздел 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений</b>			<b>4</b>	<b>IV</b>	
10	<i>Тема 7 Основные задачи больничной гигиены.</i>	Основные задачи больничной гигиены. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Система застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических учреждений разного профиля.	2	IV	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
11	<i>Тема 8 Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию</i>	Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию благоприятных условия пребывания больных и персонала. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы	2	IV	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	<i>благоприятных условия пребывания больных и персонала.</i>	инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Профилактика внутрибольничных инфекций.			
<b>Раздел 5 Гигиена детей и подростков</b>			<b>2</b>	<b>IV</b>	
13	<b>Тема 9 Физическое развитие как показатель здоровья ребенка.</b>	Методы изучения физического развития. Методики оценки физического развития (метод сигмальных отклонений, шкала регрессии, центильный метод, комплексный метод оценки физического развития).	1	IV	ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
	<b>Тема 10 Состояние здоровья детей и подростков.</b>	Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья.	1	IV	ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
<b>Раздел 6 Радиационная гигиена</b>			<b>2</b>	<b>IV</b>	
14	<b>Тема 11 Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействия их с веществом.</b>	Биологическое действие ионизирующей радиации. Клинические эффекты при воздействии ионизирующего излучения. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Нормы радиационной безопасности. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения.	1	IV	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
15	<b>Тема 12 Радиационная безопасность при использовании ионизирующего излучения в медицине.</b>	Медицинское облучение пациентов. Особенности медицинского облучения детей и подростков. Дозиметрический контроль.	1	IV	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
<b>Раздел 7 Гигиена труда и охрана здоровья работающих.</b>			<b>2</b>	<b>IV</b>	
16	<b>Тема 13 Гигиена труда и охрана здоровья работающих.</b>	Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.	2	IV	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
<b>Раздел 8 Военная гигиена</b>			<b>4</b>	<b>IV</b>	
21	<b>Тема 14 Гигиенические мероприятия по организации питания военнослужащих в полевых условиях.</b>	Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава. Организация питания в полевых условиях.	2	IV	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
22	<b>Тема 15 Гигиенические мероприятия по организации водоснабжения военнослужащих в</b>	Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в полевых условиях. Водно-питьевой режим в полевых условиях в различных	2	IV	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	<i>полевых условиях.</i>	климатогеографических районах.			
<b>Итого:</b>			<b>24</b>	<b>III-IV</b>	

### 2.3. Лабораторные практикумы рабочим учебным планом не предусмотрены

### 2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 2 Гигиена населенных мест</b>			<b>9</b>	<b>III</b>		
1	<b>Тема 1 Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха</b>	Гигиеническая оценка параметров микроклимата, физических факторов воздуха помещений. Оценка естественного и искусственного освещения помещений. Решение ситуационных задач.	3	III	УО-1 ПР-1	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1
2	<b>Тема 2 Гигиена воздушной среды. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</b>	Оценка санитарно-гигиенических показателей загрязнения воздуха помещений. Решение ситуационных задач.	3	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
3	<b>Тема 3 Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.</b>	Гигиеническая оценка качества питьевой воды по отдельным показателям. Разбор методов улучшения качества воды.	3	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
<b>Раздел 3 Гигиена питания</b>			<b>12</b>	<b>III</b>		
4	<b>Тема 4 Медицинский контроль за энергетической адекватностью питания.</b>	Определение суточных энергозатрат таблично - хронометражным методом. Определение величины основного обмена, суммарного коэффициента физической активности.	3	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
5	<b>Тема 5 Медицинский контроль за качественной адекватностью питания.</b>	Составление индивидуальной раскладки продуктов по приемам пищи и в целом за сутки (метод 24-часового воспроизведения питания). Определение энергетическую ценность и химический состав набора продуктов по таблицам химического состава пищевых продуктов из расчета на 100 г. Анализ адекватности фактического питания физиологическим потребностям в конкретных условиях труда и быта студента, с предложением и рекомендациями по его оптимизации.	3	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
6	<b>Тема 6 Гигиеническая оценка витаминной полноценности питания. Профилактика витаминной</b>	Определение содержания аскорбиновой кислоты в продуктах питания. Расчёт соответствие фактического содержания витамина С в сырых овощах и готовых блюдах теоретическому. Заключение о витаминной ценности исследуемых образцов пищи.	3	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-13

	<i>недостаточности.</i>					
7	<i>Тема 7 Пищевые отравления, их профилактика и расследование.</i>	Классификация пищевых отравлений. Основные признаки и причины пищевых отравлений. Применение инструктивных материалов и составление документов при диагностировании пищевых отравлений различной этиологии. Разбор основных направлений и методов профилактики пищевых отравлений среди населения.	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
<b>Раздел 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений</b>			<b>6</b>	<b>IV</b>		
8	<i>Тема 9 Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию лечебно-профилактических учреждений.</i>	Ознакомление с гигиеническими требованиями к организациям, осуществляющих медицинскую деятельность (СанПиН 2.1.3.2630-10). Ознакомление со схемой рассмотрения и оценки планировки различных отделений по материалам проекта лечебно-профилактического учреждения. Ознакомление с пояснительной запиской к проекту. Рассмотрение планировки различных отделений ЛПУ по материалам типового проекта ЛПУ. Оформление протокола и заключения по планировке различных отделений ЛПУ.	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
9	<i>Тема 10 Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму лечебно-профилактических учреждений.</i>	Ознакомление с принципами работы устройств по измерению параметров микроклимата (температуры, влажности, скорости движения воздуха). Ознакомление с методами гигиенической оценки естественного и искусственного освещения. Решение ситуационных задач по оценке параметров микроклимата, естественного и искусственного освещения отдельных помещений ЛПУ.	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
<b>Раздел 5 Гигиена детей и подростков</b>			<b>3</b>	<b>IV</b>		
10	<i>Тема 11 Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков.</i>	Ознакомление с методами оценки физического развития (метод сигмальных отклонений, шкала регрессии, центильный метод, комплексный метод). Определение хронологического возраста ребенка. Оценка физического развития детей разными методами (метод сигмальных отклонений, шкала регрессии, центильный метод). Оформление заключения по оценке физического развития. Оценка плантограммы конкретного ребенка, с оформлением заключения и разработкой необходимых рекомендаций.	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
<b>Раздел 6 Радиационная гигиена</b>			<b>6</b>	<b>IV</b>		
11	<i>Тема 12 Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения.</i>	Ознакомление с нормами и санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности человека во всех условиях воздействия на него ионизирующих излучения искусственного или природного происхождения НРБ-99/2009, ОСПОРБ - 99/2010. Ознакомление с методами расчета эффективных доз облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований МУК 2.6.1.1797-03 «Контроль эф-	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3



		<p>фактивных доз облучения пациентов при медицинских рентгенологических исследованиях».</p> <p>Ознакомление с методикой расчета основных параметров защиты от внешнего облучения.</p> <p>Решение ситуационных задач по определению эффективных доз облучения и параметров защиты от внешнего облучения.</p>				
12	<p><b>Тема 13</b></p> <p><i>Медицинское облучение пациентов. Особенности медицинского облучения детей и подростков. Дозиметрический контроль.</i></p>	<p>Ознакомление с МУ 2.6.1.2944-11 «Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований».</p> <p>По предложенным ситуационным задачам, расчет эффективной дозы облучения пациента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по величине произведения дозы на площадь (ПДП);</li> <li>- по величине радиационного выхода рентгеновского излучателя R.</li> </ul>	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
<b>Раздел 7 Гигиена труда и охрана здоровья работающих</b>			<b>3</b>	<b>IV</b>		
13	<p><b>Тема 14</b></p> <p><i>Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды и напряженности трудового процесса</i></p>	<p>Ознакомление с руководством по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда Р 2.2.2006-05.</p> <p>Исследование способности к умственной работе в вынужденном темпе. Оформление протокола исследования. Исследование влияния физического труда (модель профессиональной ситуации) на функциональное состояние организма и оценка тяжести трудового процесса по гигиенической классификации. Определение точности и координации движений с помощью фонотрениметра. Решение ситуационных задач.</p>	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
<b>Раздел 8 Военная гигиена</b>			<b>6</b>	<b>IV</b>		
14	<p><b>Тема 16</b></p> <p><i>Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием войск в полевых условиях.</i></p>	<p>Оценка меню-раскладок пищевых продуктов (Общевойсковой паек Норма № 1) по заданной схеме.</p> <p>Оформление протокола и заключения по меню-раскладке.</p>	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
15	<p><b>Тема 18</b></p> <p><i>Экспертиза пищи и воды в полевых условиях.</i></p>	<p>Ознакомление с приборами дозиметрического контроля.</p> <p>Ознакомление с методикой оценки радиоактивного загрязнения пищевых продуктов и воды, с последующим решением вопроса о необходимости дезактивации и сроков потребления.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p>	3	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
16	<b>Зачет</b>		3	IV		
<b>Итого:</b>			<b>48</b>	<b>III-IV</b>		

**2.5. Клинические практические занятия рабочим учебным планом не предусмотрены**

**2.6. Семинары рабочим учебным планом не предусмотрены**

## 2.7. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1 Раздел 1 Введение в дисциплину «Гигиена» Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.</b>			<b>2</b>	<b>III</b>		
1	<b>Тема 1</b> Предмет, задачи и методы гигиены. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактики заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.	1) Проработка лекционного материала 2) Работа с нормативными документами и законодательной базой	1	III	УО-1 ПР-2	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1
2	<b>Тема 2</b> Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения.	1) Проработка лекционного материала 2) Работа с нормативными документами и законодательной базой	1	III	УО-1 ПР-2	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1
<b>Раздел 2 Гигиена населенных мест</b>			<b>4</b>	<b>III</b>		
3	<b>Тема 3</b> Гигиена воздушной среды.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач 3) Самостоятельное измерение и оценка параметров воздушной среды 4) Проработка лекционного материала, работа с научной литературой	2	III	УО-1 ПР-1	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1
4	<b>Тема 4</b> Гигиена воды и водоснабжение населенных мест	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач 3) Самостоятельное определение и оценка показателей качества воды 4) Проработка лекционного материала, работа с научной литературой	2	III	УО-1 ПР-1	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1
<b>Раздел 3 Гигиена питания</b>			<b>6</b>	<b>III</b>		
7	<b>Тема 7</b> Питание как фактор внешней среды. Гигиенические основы рационального питания. Физиологические нормы питания. Биологи-	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное	4	III	УО-1 ПР ПР-1 ПР-2	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-13



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	ческие и экологические проблемы питания.	решение ситуационных задач 3) Самостоятельный расчет и оценка пищевой, биологической ценности рациона, определение пищевого статуса				
8	<b>Тема 8</b> Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной и немикробной природы. Профилактика пищевых отравлений.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач 3) Проработка учебного материала и подготовка к участию в деловой игре	2	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
<b>Раздел 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений</b>			<b>6</b>	<b>III</b>		
9	<b>Тема 9</b> Санитарно-гигиенические требования к организациям здравоохранения.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное рассмотрение и оценка планировки различных отделений ЛПУ по материалам проекта	4	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
10	<b>Тема 10</b> Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию благоприятных условия пребывания больных и персонала. Профилактика внутрибольничных инфекций.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач	2	III	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
<b>Раздел 5 Гигиена детей и подростков</b>			<b>4</b>	<b>IV</b>		
11	<b>Тема 12</b> Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы оценки физического развития.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельная оценка уровня физического развития ребенка	4	IV	УО-1 ПР ПР-1	ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-13
<b>Раздел 6 Радиационная гигиена</b>			<b>4</b>	<b>IV</b>		
15	<b>Тема 15</b> Основы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения. Нормы радиационной безопасности. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач	2	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
16	<b>Тема 16</b> Медицинское облучение пациентов. Особенности медицинского облучения детей и подростков. Дозиметрический контроль.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач	2	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
<b>Раздел 7 Гигиена труда и охрана здоровья работающих</b>			<b>2</b>	<b>IV</b>		
17	<b>Тема 17</b> Гигиеническая	1) Работа с нормативной и	2	IV	УО-1	ОПК-1, ОПК-3,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.	методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач 3) Самостоятельное исследование напряженности и тяжести труда (модель профессиональной ситуации)			ПР ПР-1	ОПК-7, ПК-1, ПК-3
<b>Раздел 8 Военная гигиена</b>			<b>4</b>	<b>IV</b>		
25	<b>Тема 25</b> Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием войск в полевых условиях.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельная оценка общевойскового пайка (Норма № 1) с разработкой соответствующей коррекции и разработкой рекомендаций	2	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
27	<b>Тема 27</b> Экспертиза пищи и воды в полевых условиях.	1) Работа с нормативной и методической литературой 2) Самостоятельное решение ситуационных задач	2	IV	УО-1 ПР-1	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3
Итого:			<b>36</b>	<b>III-IV</b>		

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины **«Гигиена»** проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Case-study – анализ реальных ситуаций, имеющих место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем: составление программ профилактики заболеваний, связанных с воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды.
2. Игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций врача и пациента: ролевые учебные игры «Врач – пациент», «Консилиум».
3. Работа команде – рассмотрение и обсуждение конкретного вопроса, в котором принимают участие три – четыре участника, с целью выработки определенных решений, рекомендаций, советов.



4. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
5. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
6. Круглый стол - форма публичного обсуждения или освещения каких-либо вопросов, когда участники высказываются в определенном порядке; совещание, обсуждение чего-либо с равными правами участников.

### 3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 20,4% от аудиторных занятий, т.е. 22 часа.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
<b>Раздел №3 Гигиена питания</b>					
2	<b>Тема № 1</b> Питание как фактор внешней среды. Гигиенические основы рационального питания. Физиологические нормы питания. Биологические и экологические проблемы питания.	ПЗ	6	<i>Междисциплинарное обучение</i>	4
	<b>Тема № 2</b> Пищевые отравления, их профилактика и расследование.	ПЗ	3	<i>Игра</i>	4
<b>Раздел № 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений</b>					
	<b>Тема 1</b> Санитарно-гигиенические требования к организациям здравоохранения.	ПЗ	3	<i>Работа в команде</i>	4
	<b>Тема 2</b> Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию благоприятных условия пребывания больных и персонала. Профилактика внутрибольничных инфекций.	ПЗ	3	<i>Опережающая самостоятельная работа</i>	4
<b>Раздел № 5 Гигиена детей и подростков</b>					
	<b>Тема 3</b> Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Профилактика утомления.	ПЗ	3	<i>Case-study</i>	4
<b>Раздел № 6 Радиационная гигиена</b>					
3	<b>Тема № 1</b> Основы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения. Нормы радиационной безопасности. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения.	ПЗ	3	<i>Междисциплинарное обучение</i>	2
	<b>Итого:</b>		<b>21</b>		<b>22</b>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

Итоговый контроль (зачет) по дисциплине «Гигиена» осуществляется по форме собеседования с учетом результатов оценки знаний студентов по балльно-рейтинговой системе.

#### **4.2.1. Список вопросов для подготовки к зачетному занятию (в полном объёме):**

1. Предмет и содержание гигиены. Значение гигиены в деятельности лечащего врача. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.
2. Основоположники отечественной гигиенической науки (А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман).
3. Значение работ М.Я. Мудрова, Н.И. Пирогова, СБ. Боткина, Г.А. Захарьина, Н.А. Остроумова в развитии гигиенической науки и практики.
4. Вклад ученых и организаторов здравоохранения в становление и развитие гигиенической науки и санитарного дела в России (Н.А. Семашко, З.П. Соловьев, Г.В. Хлопин, А.Н. Сысин, А.Н. Марзеев, Н.К. Игнагов, Ф.Г. Короткое, А.А. Минх и др.).
5. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Понятие об экологически обусловленных и экологически зависимых заболеваниях.
6. Гигиенические и медико-социальные проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Экологические факторы и здоровье населения.
7. Миграция и накопление вредных веществ в различных объектах окружающей среды. Значение биологических цепей в переносе вредных веществ из окружающей среды к человеку.
8. Пути поступления и особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Ближайшие и отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм человека.
9. Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания.
10. Понятие здоровья населения. Показатели, характеризующие здоровье населения.
11. Физические факторы атмосферного воздуха. Комплексное влияние метеорологических факторов на терморегуляцию организма.
12. Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле, электромагнитные поля радиочастот), его гигиеническое значение.
13. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.
14. Научные основы и особенности гигиенического нормирования атмосферных загрязнений. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.
15. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу, степень их опасности для окружающей среды и здоровья населения.
16. Гигиена жилых и общественных зданий. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Критерии степени чистоты воздуха.
17. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Биологическое действие отдельных областей УФЛ-спектра на организм. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности.
18. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Принципы профилактики заболеваний водного характера.
19. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси, меры личной и коллективной профилактики.
20. Пункты водоснабжения и водозаборные пункты, гигиенические требования к их оборудованию.
21. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении населенных пунктов (СанПин 2.1.4.1074-01). Обоснование нормируемых показателей.
22. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при местном водоснабжении населенных пунктов (СанПин 2.1.4.1075-02).
23. Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды
24. Организация и проведение разведки водоисточников. Задачи, обязанности служб, принимающих участие в разведке, содержание основных этапов.
25. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.
26. Специальные методы улучшения качества воды.
27. Естественное и искусственное освещение помещений. Основные показатели и методы оценки.



28. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы.
29. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Эпидемиологическое значение почвы. Мероприятия по охране почвы.
30. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами.
31. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.
32. Климат, климатообразующие факторы. Строительно-климатическое районирование территории России. Климат и здоровье. Гигиенические особенности климата Западной Сибири, их влияние на процессы адаптации.
33. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, высокогорья, жаркого климата. Значение гигиенических мероприятий в ускорении процессов акклиматизации.
34. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Эндемические заболевания и их профилактика.
35. Особенности формирования окружающей среды в крупных городах. Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов, почвы. Шум как фактор среды обитания, электромагнитное поле радиочастот. Зонирование территории города.
36. Значение питания для здоровья. Биологические и экологические проблемы питания. Диетическое и лечебно-профилактическое питание.
37. Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания.
38. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания населения.
39. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе.
40. Белки растительного и животного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Аминокислотный состав белков животного и растительного происхождения.
41. Углеводы как основной источник энергии, их значение в питании.
42. Пищевые жиры животного и растительного происхождения, их источники. Значение жирового состава пищи в коррекции липидного обмена.
43. Витамины, их классификация, источники, гигиеническое значение. Профилактика гиповитаминозов.
44. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы; их причины, клинические проявления, профилактика.
45. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение в питании населения. Макро- и микроэлементы, их роль в профилактике нарушений минерального обмена.
46. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка зерновых продуктов.
47. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка молока и молочных продуктов.
48. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка мяса и рыбы.
49. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка овощей и фруктов.
50. Показатели качества пищевых продуктов. Санитарная охрана пищевых продуктов как основная часть охраны окружающей среды. Контаминанты пищевых продуктов.
51. Профилактика заболеваний, связанных с нерациональным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор.
52. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии. Алиментарная профилактика атеросклероза.
53. Режим питания. Чувство сытости, усвоение пищи, факторы их определяющие. Значение режима питания для здоровья.
54. Особенности питания детей и лиц пожилого возраста.
55. Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии, меры профилактики.
56. Пищевые отравления грибковой природы - микотоксикозы, меры профилактики.
57. Пищевые отравления немикробной природы, меры профилактики.
58. Профилактика пищевых отравлений. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.



59. Токсикозы бактериальной природы. Гигиеническая характеристика. Роль различных продуктов питания в их возникновении. Меры профилактики.
60. Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок к пище в коррекции пищевого статуса человека.
61. Физическое развитие - один из важнейших показателей здоровья. Влияние социальных факторов на состояние здоровья и физическое развитие.
62. Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических факторов на состояние здоровья. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов.
63. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков.
64. Современные представления об акселерации, решение практических вопросов, связанных с ней. Ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.
65. Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические принципы организации учебного процесса.
66. Гигиенические требования к организации учебного процесса в старших классах школы. Факторы, способствующие развитию утомления, меры профилактики.
67. Гигиенические требования к организации учебных занятий в начальной школе. Факторы, способствующие развитию утомления, меры профилактики.
68. Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов.
69. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов.
70. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня, учебной недели. Роль активного отдыха в профилактике утомления.
71. Функциональная зрелость. Определение готовности к обучению детей 6-ти летнего возраста по комплексу медицинских и психофизических критериев.
72. Особенности организации обучения детей с 6-ти летнего возраста. Медицинский контроль за условиями обучения и организацией учебно-воспитательного процесса.
73. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.
74. Гигиенические основы физического воспитания и закаливания детей и подростков. Медицинские группы для занятий физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры.
75. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных учреждений.
76. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию школ.
77. Гигиенические требования к школьной мебели.
78. Работоспособность. Физиологические методики для определения работоспособности учащихся.
79. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы. Средства, способы и методики закаливания.
80. Двигательная активность, ее нормирование в зависимости от возраста. Профилактика гиподинамии.
81. Комплексная оценка физического развития детей и подростков по уровню биологического развития и морфофункциональному состоянию организма.
82. Гигиенические аспекты работы врача детских дошкольных образовательных учреждений и школ.
83. Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Классы условий труда по степени вредности и опасности.
84. Производственный микроклимат, его составляющие. Классификация. Принципы нормирования параметров микроклимата в производственных помещениях.
85. Гигиеническое регламентирование. Методология и принципы гигиенического нормирования.
86. Производственный шум. Шумовая болезнь. Меры предупреждения вредного воздействия шума. Принципы нормирования шума.
87. Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь, «высотная» болезнь. Меры профилактики.
88. Производственная вибрация. Вибрационная болезнь. Меры предупреждения вредного воздействия вибрации. Принципы нормирования вибрации.



89. Неионизирующие электромагнитные излучения (ВЧ, УВЧ, СВЧ). Действие на организм работающих. Меры профилактики радиоволновой болезни.
90. Промышленные лазеры. Биологическое действие лазерного излучения. Предельно допустимые уровни лазерного излучения. Меры профилактики неблагоприятного влияния лазерного облучения.
91. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегреваний и переохлаждений.
92. Пневмокониозы. Виды пневмокониозов. Профилактика заболеваний, связанных с работой на производствах с высокой запыленностью воздуха.
93. Общие закономерности действия промышленных ядов на организм человека. Понятие об острых и хронических отравлениях
94. Профессиональные отравления тяжелыми металлами (свинец, ртуть, бериллий). Меры профилактики.
95. Профессиональные отравления окисью углерода, сернистым газом, окислами азота. Меры профилактики.
96. Промышленные аэрозоли. Классификации. Особенности действия на организм. Принципы нормирования.
97. Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма.
98. Гигиена труда в сельском хозяйстве. Вредные производственные факторы в полеводстве и животноводстве. Меры профилактики их неблагоприятного влияния.
99. Гигиенические требования к техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах.
100. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве. Понятие о технологических, санитарно-технических и лечебно-профилактических мероприятиях.
101. Основные направления в работе цехового врача. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Основные положения приказа № 302н МЗ России.
102. Лечебно-профилактическое питание работающих как метод специфической профилактики профессиональных заболеваний.
103. Гигиенические требования к размещению больниц в населенном пункте и планировке больничного участка. Сравнительная характеристика систем больничного строительства.
104. Особенности внутренней планировки больниц. Основные структурные подразделения больниц.
105. Особенности внутренней планировки и режима работы терапевтических, хирургических, акушерских и детских отделений больниц.
106. Особенности планировки инфекционных больниц. Порядок приема инфекционных больных.
107. Гигиеническое регламентирование качества внутрибольничной среды. Система мероприятий по созданию теплового, светового и воздушного комфорта в больницах.
108. Организация питания в лечебно-профилактических учреждениях. Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму, эксплуатации пищеблоков ЛПУ.
109. Понятие о внутрибольничной инфекции. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничной инфекции.
110. Гигиеническая характеристика условий труда врачей хирургического профиля. Пути физиолого-гигиенической оптимизации условий труда врачей хирургического профиля.
111. Гигиенические принципы здорового образа жизни людей различных возрастных групп.
112. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению основных помещений лечебно-профилактических учреждений.
113. Радиоактивность. Основные характеристики радиоактивности (период полураспада, активность, доза излучения, мощность дозы излучения).
114. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию радиологических отделений больниц. Сбор, удаление и обезвреживание радиоактивных веществ, их транспортировка в радиологических отделениях больниц.
115. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений. Особенности биологического действия радионуклидов, попавших внутрь организма.
116. Основные клинические эффекты воздействия ионизирующего излучения на организм человека.

117. Виды ионизирующих излучений, их характеристика и влияние на живые организмы.
118. Понятие о закрытом источнике ионизирующего излучения. Характеристика закрытых источников, применяемых в медицине. Принципы и методы защиты при работе с закрытыми источниками.
119. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности населения.
120. Требования к ограничению облучения населения природными и медицинскими источниками.
121. Понятие об открытых источниках ионизирующего излучения. Принципы и методы защиты при работе с открытыми источниками (ОСПОРБ-99/2010).
122. Организация радиационного контроля при использовании источников ионизирующего излучения в медицинских учреждениях. Групповой контроль мощности доз облучения с помощью переносных приборов. Индивидуальный дозиметрический контроль.
123. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию рентгенологических кабинетов.
124. Военная гигиена как наука. Определение, содержание, задачи, методы, связь с другими гигиеническими дисциплинами.
125. Обязанности медицинской и смежной служб по организации водоснабжения войск в полевых условиях. Особенности водоснабжения войск в полевых условиях.
126. Гигиеническая экспертиза воды и продовольствия в полевых условиях. Значение, содержание основных этапов, используемые при этом средства лабораторного контроля.
127. Гигиеническая экспертиза воды и продовольствия в полевых условиях. Значение, содержание основных этапов, используемые при этом средства лабораторного контроля.
128. Методы очистки воды в полевых условиях (осветление, обесцвечивание, обеззараживание, обезвреживание, дезактивация).
129. Индивидуальные средства обеззараживания воды в полевых условиях, их сравнительная характеристика.
130. Значение и содержание мероприятий по гигиеническому и противоэпидемическому обеспечению войск. Обязанности медицинской и смежной служб по гигиеническому обеспечению войск.
131. Характеристика различных способов размещения войск в полевых условиях.
132. Организация питания войск в условиях применения оружия массового поражения. Методы дезинфекции, дегазации, дезактивации продовольствия в полевых условиях.
133. Особенности питания военнослужащих в различной боевой обстановке и различных районах дислокации войск.
134. Характеристика табельных войсковых средств очистки, хранения, транспортировки воды. Подручные средства очистки воды в полевых условиях.
135. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия военного труда в настоящее время.



#### 4.2.2. Тестовые задания предварительного контроля (примеры):

Выбрать единственный верный вариант ответа:

Для определения формы грудной клетки проводят:

1. осмотр грудной клетки в фронтальной плоскости
2. осмотр грудной клетки в сагитальной плоскости;
3. определение надчревного угла;
4. измерение окружности грудной клетки.

Варианты ответа: А – 1,2,3; Б – 2,3,4; В- 3,4; Г- 2,4; Д-1,3,4.

**Основные физиометрические показатели:**

1. жизненная емкость легких
2. экскурсия грудной клетки
3. сила сжатия кисти рук
4. станова́я сила

Варианты ответа: А – 1,2; Б – 1,2,3; В- 3,4; Г- 1,3,4; Д- 2,4.

Метод, позволяющий получить отпечаток стопы для определения ее формы, называется \_\_\_\_\_

#### 4.2.3. Тестовые задания текущего контроля (примеры):

Выбрать единственный правильный ответ:

Какая система застройки больниц обеспечивает компактное размещение отделений, модернизацию лечебно-диагностических отделений, эффективное управление работой медицинского персонала:

- А) Централизованная
- Б) Децентрализованная
- В) Смешанная
- Г) Павильонная

Составить правильный ответ из предложенных вариантов ответа:

Самые ранние микросимптомы С и Р витаминной недостаточности

- А) жирная себорея, фолликулярный гиперкератоз
- Б) сухость кожи, акроцианоз
- В) акроцианоз, фолликулярный гиперкератоз
- Г) отечность разрыхленность десен, акроцианоз
- Д) фолликулярный гиперкератоз, хейлоз

Установите соответствие:

Суточные энергозатраты человека включают:

Энергозатраты:

Виды:

- |                                 |    |  |
|---------------------------------|----|--|
| 1. Регулируемые энергозатраты   | А) | Основной обмен                           |
|                                 | Б) | Затраты на умственную работу             |
| 2. Нерегулируемые энергозатраты | В) | Специфическое динамическое действие пищи |
|                                 | Г) | Затраты на физическую работу             |

Ответы: 1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_

#### 4.2.4. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры):

**Выбрать единственный правильный ответ:**

**Пищевые отравления это - :**

- А) заболевания, связанные с воздействием вредных факторов, вызывающих токсикоинфекции и интоксикации
- Б) заболевания, связанные с приемом пищи, содержащей патогенную микрофлору
- В) заболевания острые, реже хронические, связанные с приемом пищи, массивно обсемененной микроорганизмами или содержащей токсичные для организма вещества
- Г) острые контагиозные заболевания бактериальной природы

**Микроклимат помещений – это**

- А) комплекс физических факторов окружающей среды
- Б) метеорологические факторы в отдельных территориях
- В) один из климатообразующих факторов
- Г) комплекс физических факторов воздушной среды в местах деятельности человека
- Д) комплекс метеорологических факторов у поверхности земли

#### 4.2.5. Ситуационные клинические задачи (примеры):

##### **Ситуационная задача № 1**

Класс площадью 50 м<sup>2</sup> освещается 9 светильниками ШОД. Светильники ШОД – 2 \* 80 рассчитаны на применение двух люминесцентных ламп по 80 Вт каждая. Рассчитайте и оцените искусственную освещенность в классе.

##### **Эталон ответа к задаче № 1**

Для расчета искусственной освещенности в помещении используем расчетный метод «Ватт», который основан на подсчете суммарной мощности всех ламп в помещении и определении удельной мощности ламп (Р; Вт/м<sup>2</sup>). Эту величину умножают на коэффициент Е<sub>т</sub>, показывающий какую освещенность (в лк) дает удельная мощность, равная 10 Вт/м<sup>2</sup>.

Для ламп накаливания освещенность рассчитывается по формуле:

$$E = (P \cdot E_t) / (10 \cdot K),$$

где E – рассчитываемая освещенность, лк;

P – удельная мощность, Вт/м<sup>2</sup>;

E<sub>т</sub> – освещенность при удельной мощности 10 Вт/м, - зависит от мощности ламп накаливания и характера светового потока;

K – коэффициент запаса для жилых и общественных зданий равен 1,3 (1,2).

Формула пригодна для ламп одинаковой мощности.

При использовании люминесцентных ламп – удельной мощности 10 Вт/м<sup>2</sup> соответствует 150 лк освещенности (независимо от их мощности и характера светового потока).

$$\text{Расчёт: } 9 \cdot (2 \cdot 80) \text{ Вт} / 50 \text{ м}^2 = 28,8 \text{ Вт} / \text{ м}^2$$

$$10 \text{ Вт} / \text{ м}^2 - 150 \text{ лк}$$

$$28,8 \text{ Вт} / \text{ м}^2 - X \text{ лк} \quad X = 432 \text{ лк}$$

Искусственная освещенность в классе соответствует гигиеническим требованиям СанПиН 2.4.2. 2821– 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в учебных кабинетах освещенность на рабочих поверхностях должна быть не менее 300 лк.)

#### 4.2.6. Ситуационные клинические задачи (примеры):

**Пример ролевой игры.**

**Тема (проблема)** Пищевые отравления, классификация. Меры профилактики.

**Концепция игры:** Одной группе студентов (пострадавшие) выдается задание (описание обстоятельств, анамнеза заболевания, клинические симптомы), другая группа студентов (вра-



чи) ставят предварительный диагноз, предлагают оперативные мероприятия по случаю пищевого отравления и разрабатывают меры профилактики.

**Роли:** врача, пострадавших

**Ожидаемый (е) результат (ы):** Постановка верного предварительного диагноза, правильная последовательность действий врача лечебного профиля, предложение соответствующих мероприятий по профилактике данного пищевого отравления.

### **Ситуационная задача № 2**

**Роль (пострадавшие):** Дети, отдыхающие в детском оздоровительном лагере «Искорка». Через 2-5 часов после обеда обратились к врачу лагеря, предъявили жалобы на тошноту, рвоту, холодный пот и небольшую болезненность в эпигастральной области. На обед дети ели борщ на мясном бульоне, блинчики фаршированные мясом, компот из сухофруктов.

**Роль врача:** Поставить предварительный диагноз, установить обстоятельства возникновения вспышки пищевого отравления, установить подозреваемый продукт, принять экстренные меры, определить биоматериалы, направляемые на исследование, внести предложения по профилактике данного пищевого отравления.

**Дополнительные сведения для расследования вспышки пищевого отравления:** Фарш для блинчиков изготовлен из вареного мяса, на котором сварен суп. Отварное мясо измельчалось на мясорубке. Обработкой мяса и начинкой блинчиков занималась работница столовой, которая, будучи на больничном листе по поводу панариция большого пальца левой руки, продолжала работать на пищеблоке лагеря. После измельчения, фарш для начинки блинчиков термической обработке не подвергался, а сами блинчики подогревались в духовке перед раздачей.

### **Список тем рефератов:**

1. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций.
2. Эндемические заболевания и их профилактика.
3. Гигиеническая характеристика источников антропогенного загрязнения почвы.
4. Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека.
5. Биоритмы и здоровье человека.
6. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность.
7. Гигиеническая характеристика загрязнений атмосферного воздуха, водоемов и почвы в городах с развитой промышленностью.
8. Шум как фактор среды обитания.
9. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ – излучения.
10. Состояние здоровья населения в современных городах.
11. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов.
12. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений.
13. Современные моющие синтетические вещества и средства бытовой химии, их гигиеническая характеристика, профилактика вредного влияния.
14. Гигиенические принципы здорового образа жизни с учетом возраста.
15. Факторы риска, определяющие состояние здоровья человека в современных условиях.
16. Традиционные и нетрадиционные методы закаливания в системе оздоровления организма человека.
17. Роль физической культуры в мобилизации адаптивных возможностей человеческого организма в условиях урбано и агроценозов, в экстремальных ситуациях.
18. Физическая активность и профилактика гиподинамии.
19. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.
20. Значение гигиенического воспитания в формировании здорового образа жизни. Физиолого-гигиенические принципы построения режима дня и отдыха.

21. Основные компоненты режима дня.
22. Личная гигиена как часть общественной гигиены.
23. Медицинский контроль за организацией физического воспитания в школе.
24. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья детей и подростков.
25. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье Аутотренинг.
26. Сон, его продолжительность, условия для полноценного сна.
27. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах.
28. Гигиенические требования к одежде и обуви. Свойства натуральных и искусственных материалов и их гигиеническое значение.
29. Профилактика УФ-недостаточности. Требования к организации соляриев, фотариев.
30. Анорексия - модная болезнь современности.
31. Влияние компьютерной зависимости на здоровье и психику человека.
32. Влияние мобильных телефонов на здоровье, психику человека.
33. Энергетики-убийцы.
34. Нация фастфуда: обратная сторона всеамериканской диеты.
35. Влияние модных тенденций на здоровье человека.
36. Классификация факторов профессиональных вредностей медицинского персонала различного профиля.
37. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье хирургов, травматологов.
38. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье физиотерапевтов (УВЧ, СВЧ, инфракрасное, лазерное излучение).
39. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье рентгенологов, радиологов.
40. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье работников отделений гипербарической оксигенации.
41. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье персонала инфекционных больниц.
42. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье фтизиатров.
43. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье терапевтов, педиатров.
44. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье психиатров, невропатологов.
45. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье патологоанатомов и судмедэкспертов.
46. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье персонала операционных блоков, анестезиологов.
47. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье стоматологов.
48. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье офтальмологов и ЛОР-врачей.
49. Влияние характера и условий труда на работоспособность и здоровье акушеров-гинекологов.
50. Основные направления профилактики неблагоприятного влияния профессиональных вредностей на здоровье медицинского персонала различного профиля.



### Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении	E	65-61	3 (3-)

сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ИГА)

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система для медицинского и фармацевтического образования «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» [Электронный ресурс]. – М.: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2015. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> – индивидуальный; коллективный код в Научной библиотеке КемГМА – через IP-адрес академии.	14
2.	Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» / ИТС «Контекстум» [Электронный ресурс]. – М.: Консорциум «Контекстум», 2015. – Режим доступа: с любого компьютера вуза подключенного к сети Интернет.	14
3.	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – М., 2015. – Режим доступа: с любого компьютера вуза подключенного к сети Интернет.	14
4.	Электронная правовая система для Специалистов в области медицины и здравоохранения «Медицина и здравоохранение» / ИСС «Кодекс» [Электронный ресурс]. – СПб. : Консорциум «Кодекс», 2015. – Режим доступа: сетевой оффисный вариант по IP-адресу академии.	14
5.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР». – М., 2015. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> в Научной библиотеке КемГМА – через IP-адрес академии.	14
	<b>Интернет- ресурсы</b>	
6.	<a href="http://www.Kemsma.ru/mediawiki/inex.php/Кафедра%20общей%20гигиены%20КемГМА">http://www.Kemsma.ru/mediawiki/inex.php/Кафедра общей гигиены КемГМА</a>	1
	<b>Компьютерные презентации</b>	
7.	Презентации лекций	24

#### 5.1. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

##### Учебно-методическое обеспечение дисциплины



№ / п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМА	Гриф	Число экз., выделяемое библиотекой на данный поток студентов	Число студентов на данном потоке
<b>Основная литература</b>					
1	1. Гигиена : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" : в 2 т. / под ред. Ю. П. Пивоварова. - Москва : Академия, 2014. -Т. 1. - 315 с.	613 Г 463	Гриф ФИРО	70	70
	2. Гигиена : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" : в 2 т. / под ред. Ю. П. Пивоварова. - Москва : Академия, 2014. -Т. 2. - 350 с.	613 Г 463	Гриф ФИРО	70	70
<b>Дополнительная литература</b>					
2	1. Пивоваров, Ю. П. Гигиена и основы экологии человека : учебник для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с.	613 П 320	Гриф Министерства образования Российской Федерации	1	70
	2. Полиевский, С. А. Общая и специальная гигиена : учебник / С. А. Полиевский, А. Н. Шафранская. - М. : Издательский центр "Академия", 2009. - 304 с.	613 П 500	Гриф УМО	1	70
	3. Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 276 с.	613 К 460	Гриф УМО	30	70
	4. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник для студентов вузов, обучающихся на медико-профилактических, педиатрических и лечебных факультетах / В. Р. Кучма. - 2-е изд., испр., и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 523 с.	613 К 959	Гриф УМО	60	70
	5. Архангельский, В. И. Радиационная гигиена : учебное пособие / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.	614 А 872	Гриф УМО	30	70
<b>Методические указания кафедры</b>					
3	1. Гигиена населенных мест / Руководство к практическим занятиям.- Кемерово, 2014. - 30с.				70
	2. Гигиена питания /Руководство к практическим занятиям.- Кемерово, 2014. - 49с.				70
	3. Гигиена ЛПУ /Руководство к практическим занятиям.- Кемерово, 2014. - 27с.				70
	4. Радиационная гигиена / Руководство к практическим занятиям.- Кемерово, 2014. -18с.				70
	5. Гигиена детей и подростков / Руководство к практическим занятиям.- Кемерово, 2014. - 13с.				70
	6. Гигиена труда и охрана здоровья работающих/ Руководство к практическим занятиям.- Кемерово, 2014. - 37с.				70
	7. Военная гигиена/ Руководство к практическим занятиям.- Кемерово, 2014. - 33с.				70
	8. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены/ Руководство к организации самостоятельной работы студентов.- Кемерово, 2014. - 6с.				70

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование кафедры	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Местонахождение (адрес, наименование учреждения, корпус, номер аудиторий)	Наименование оборудования и количество, год ввода в эксплуатацию	Вместимость, чел.	Общая площадь помещений, используемых в учебном процессе
1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Учебная комната № 2	г. Кемерово у. Назарова, 1	Экран – 1 шт. Доска – 1 шт. Стол – 15, стул – 40	35	49 м <sup>2</sup>
	Учебная комната № 3	г. Кемерово у. Назарова, 1	Доска – 1 шт. Стол – 8, стул – 30 Вытяжной шкаф – 1 шт. Электроаспиратор – 1 шт., водяной аспиратор- 1 шт. пневмотахометр – 1 шт. Прибор АУХ-2 – 1 шт. Индикатор ИМ-789 – 1 шт. Микроскоп – 1 шт. Аспирационный психрометр Ассмана – 1 шт. Гигрограф – 2 шт. Чашечный анемометр – 2 шт. Шаровой кататермометр – 3 шт. Барометр – анероид 1 шт. Объективный люксметр Ю -16 - 1 шт, Секундомер-1 шт.	25	23,7 м <sup>2</sup>
	Учебная комната № 7	г. Кемерово у. Назарова, 1	Доска – 1 шт. Стол – 7, стул – 30 столы лабораторные -5 шт. Вытяжной шкаф – 1 шт. ДП-100 – 1 шт. “Сосна” – 1 шт. СРП-68-01 – 1 шт.	20	20,3 м <sup>2</sup>
	Учебная комната № 5	г. Кемерово у. Назарова, 1	Стол – 7, стул – 35 столы лабораторные -6 шт. Вытяжной шкаф – 1 шт. Прибор КФК – 2 – 1 шт. ФОМК-1 – 1 шт. Иономер универсальный – 1 шт., РН-метр – 1 шт. Сушильный шкаф – 1 шт. Муфельная печь- 1 шт. Магнитная мешалка – 1 шт. Электроплитка – 1 шт.	20	20,3 м <sup>2</sup>
	Учебная комната № 6	г. Кемерово у. Назарова, 1	Доска – 1 шт Стол – 9, стул – 35 Вытяжной шкаф – 1 шт. Электроплитка – 1 шт. Хронорефлексометр-1 шт Тремометр – 1 шт. весы Elenberg – 1 шт.	30	35 м <sup>2</sup>



			Центрифуга – 1 шт.		
Лекционный зал	г. Кемерово у. Назарова, 1		Мультимедийный проектор – 1 шт. (2014), Ноутбук – 1 шт. (2011 г) Операционная система - Linux	80	236,6 м <sup>2</sup>
Лекционный зал	г. Кемерово у. Назарова, 1		Мультимедийный проектор – 1 шт. (2014), Ноутбук – 1 шт. (2011 г) Операционная система - Linux	60	119,8 м <sup>2</sup>
Лаборантская	г. Кемерово у. Назарова, 1		Дистиллятор – 1 шт. Шкаф платяной – 1 шт. Стул – 5 шт. Компьютер – 2 шт. Операционная система – Linux Принтер – 2 шт. МФУ – 1 шт.	2	23,4 м <sup>2</sup>
Кабинет зав. каф.	г. Кемерово у. Назарова, 1		Холодильник – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Шкаф металлический – 1 шт. Кресло – 2 шт. Тепловентилятор – 1 шт.	1	17,5 м <sup>2</sup>