

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института

\_\_\_\_\_ М.В. Черников

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## Рабочая программа дисциплины

### ГИГИЕНА

Для специальности: 31.05.01 Лечебное дело  
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: врач-лечебник

Кафедра: фармацевтического товароведения, гигиены и экологии

Курс – 2, 3

Семестр – 4, 5

Форма обучения – очная

Лекции – 44 часа

Практические занятия – 100 часов

Самостоятельная работа – 72 часа

Промежуточная аттестация: экзамен (36 часов) – 5 семестр

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 часа)

Пятигорск, 2020

Разработчики программы: зав. каф., доцент, к.ф.н. Шестаков Г.Н.,  
доцент, к.ф.н. Ларский М.В.  
доцент Тумалаева О.М.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармацевтического  
товароведения, гигиены и экологии

протокол № 1 от «30» августа 2020 г.

Зав. кафедрой фармацевтического  
товароведения, гигиены и экологии

Шестаков Г.Н.

Рабочая программа согласована с учебной методической комиссией по циклу  
ОПД (общепрофессиональные дисциплины)

протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель УМК

Гацан В.В.

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой

Глущенко Л.Ф.

Внешняя рецензия дана доктором химических наук, профессором кафедры  
продуктов питания и товароведения Института сервиса, туризма и дизайна  
(филиала) федерального государственного образовательного учреждения  
высшего образования СКФУ в г. Пятигорске Маршалкиным М.Ф. (рецензия  
прилагается).

Декан медицинского факультета

Игнатиади О.Н.

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической  
комиссии протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель ЦМК

Черников М.В.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета  
Протокол № 1 от «31» августа 2020 года.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Цель дисциплины: приобретение студентами знаний и умений по гигиене для осуществления профессиональной профилактической, психолого-педагогической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности по специальности «Лечебное дело»; освоение методологии профилактической медицины, оценки влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.
1.2	<p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов системы профилактического мышления и действий в лечебно-диагностическом процессе, направленных на доказательное установление связей обнаруженных изменений в состоянии здоровья человека с действием факторов среды обитания;</li> <li>– приобретение студентами знаний о мероприятиях по формированию мотивированного отношения взрослого населения и подростков к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, выполнению рекомендаций, направленных на сохранение и укрепление здоровья;</li> <li>– приобретение студентами знаний по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди взрослого населения и подростков;</li> <li>– приобретение студентами знаний по созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала;</li> <li>– приобретение студентами знаний по формированию у взрослого населения и подростков позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья, профилактику заболеваний;</li> <li>– приобретение студентами знаний по формированию у взрослого населения, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни;</li> <li>– приобретение студентами умения по обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;</li> <li>– приобретение студентами умения по обучению младшего и среднего медицинского персонала лечебно-профилактических организаций элементам здорового образа жизни;</li> <li>– формирование у студентов способности проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечения экологической безопасности;</li> <li>– формирование у студентов способности анализа научной литературы, использования нормативных документов в области гигиены, подготовки рефератов по современным научным проблемам.</li> </ul>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Блок Б1.Б.24	Базовая часть
<b>2.1</b>	<b>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины</b>
	Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик: биология, анатомия.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>
	общественное здоровье и здравоохранение; медицинская реабилитация

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья 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 (ПК-1);
- способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);
- готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### 3.1 Знать:

- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- основы взаимодействия организма и окружающей среды, роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности;
- факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, генетические);
- гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм и диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донологическом уровне;
- основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья населения и действием факторов среды обитания;
- заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов;
- гигиенические аспекты питания;
- гигиену медицинских организаций;
- гигиенические проблемы медико-санитарной помощи работающему населению;
- гигиенические основы здорового образа жизни;
- методы санитарно-просветительной работы.

<b>3.2 Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;</li> <li>– оценивать вероятность неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных, антропогенных факторов окружающей среды в конкретных условиях жизнедеятельности;</li> <li>– участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;</li> <li>– выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;</li> <li>– проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека;</li> <li>– проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены;</li> <li>– ориентироваться в системе законодательных и нормативных документов, регламентирующих сферу обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>– самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения профессиональных задач.</li> </ul>
<b>3.3 Иметь навык (опыт деятельности):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приобретения информации: самостоятельной работы с учебной, справочной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсами по гигиене и экологии;</li> <li>– интерпретации результатов исследования параметров аэрации, микроклимата, освещения жилых помещений, образовательных учреждений, лечебно-профилактических организаций;</li> <li>– интерпретации результатов лабораторного исследования воды, продуктов питания, оценкой их пригодности к использованию;</li> <li>– оценки питания взрослых и подростков, пищевого статуса человека;</li> <li>– оценки физического развития и определения группы здоровья детей и подростков;</li> <li>– профилактики пищевых отравлений;</li> <li>– профилактики профессиональных заболеваний;</li> <li>– профилактики внутрибольничных инфекций.</li> </ul>

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры	
		4	5
Аудиторные занятия (всего)	144	72	72
В том числе:			
Лекции	44	22	22
Практические занятия	100	50	50
Семинары			
Самостоятельная работа	72	36	36
Промежуточная аттестация (экзамен)	36		36

Общая трудоемкость:			
часы	252	108	144
ЗЕ	7	3	4

## 4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Гигиена окружающей среды</b>				
1.1	Гигиена как наука. Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Значение гигиены для формирования профилактического мышления врача. Современные проблемы гигиены. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3., Л2.4., Л2.5., Л2.6., Л2.7.
1.2	Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды. /Лек/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.6.,
1.3	Гигиена воздушной среды. Влияние атмосферных загрязнений на санитарные условия жизни и здоровье населения. Охрана атмосферного воздуха. /Лек/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4.
1.4	Климат и погода, гигиеническое значение. Физические свойства воздуха, микроклимат помещений и его гигиеническое значение. Гигиенические аспекты акклиматизации. /Лек/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4.
1.5	Солнечная радиация, гигиеническое значение. /Лек/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.6
1.6	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. /Лек/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4.
1.7	Гигиенические проблемы населенных мест. Условия жизни в современных городах и их влияние на здоровье населения. /Лек/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4.
1.8	Гигиеническая оценка химического и микробного загрязнения воздушной среды жилых, учебных, медицинских помещений. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.1
1.9	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых, учебных, медицинских помещений. /Пр/	6	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.6, Л3.1

1.10	Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен, состояние здоровья человека. /Пр/	3	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.1
1.11	Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения. /Пр/	3	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.1
1.12	Методы улучшения качества воды. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.1
1.13	Гигиеническая оценка химического и микробного загрязнения воздушной среды жилых, учебных, медицинских помещений. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.2
1.14	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых, учебных, медицинских помещений. /Ср/	4	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.6, Л3.2
1.15	Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен, состояние здоровья человека. /Ср/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.2
1.16	Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения. /Ср/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.2
1.17	Методы улучшения качества воды. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л3.2
<b>Раздел 2. Гигиена питания</b>				
2.1	Питание и здоровье человека. Научные основы здорового питания. Характеристика физиологических норм питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7.
2.2	Белки, жиры, углеводы; их значение, нормирование и источники в питании. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7.
2.3	Витамины, минеральные соли, микроэлементы; их значение, нормирование и источники в питании. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7.

2.4	Качество и безопасность продуктов питания. Ксенобиотики в продуктах питания. Профилактика пищевых отравлений. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7.
2.5	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.6	Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.7	Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.8	Оценка адекватности индивидуального питания по макронутриентному составу и энергии. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.9	Оценка адекватности питания по микронутриентам: витаминам, минеральным веществам и пищевым волокнам. /Пр/	6	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.10	Оценка пищевого статуса, характеристика риска для здоровья. Гигиенические рекомендации по коррекции фактического питания. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.11	Профилактика пищевых отравлений. /Пр/	6	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.12	Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к режиму работы пищевого блока больницы. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1



2.13	Контрольная работа по разделам «Гигиена окружающей среды», «Гигиена питания» /Пр/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.1
2.14	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2
2.15	Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2
2.16	Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2
2.17	Оценка адекватности индивидуального питания по макронутриентному составу и энергии. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2
2.18	Оценка адекватности питания по микронутриентам: витаминам, минеральным веществам и пищевым волокнам. /Ср/	4	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2
2.19	Оценка пищевого статуса, характеристика риска для здоровья. Гигиенические рекомендации по коррекции фактического питания. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2
2.20	Профилактика пищевых отравлений. /Ср/	4	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2

2.21	Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к режиму работы пищевого блока больницы. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.4., Л2.7., Л3.2
2.22	Контрольная работа по разделам «Гигиена окружающей среды», «Гигиена питания» /Ср/	4	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3., Л2.4., Л2.5., Л2.6., Л2.7., Л3.1, Л3.2
<b>Раздел 3. Гигиена лечебно-профилактических организаций</b>				
3.1	Гигиена лечебно-профилактических организаций. /Лек/	2	ОК-1, ОПК-7, ПК-1	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2.
3.2	Гигиенические основы организации лечебного питания. Лечебно-профилактическое питание рабочих. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2.
3.3	Гигиеническая оценка размещения, планировки, внутренней среды лечебно-профилактических организаций. /Пр/	6	ОК-1, ОПК-7, ПК-1	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л3.1
3.4	Гигиеническая оценка размещения, планировки, внутренней среды лечебно-профилактических организаций. /Ср/	4	ОК-1, ОПК-7, ПК-1	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л3.2
<b>Раздел 4. Гигиена труда.</b>				
4.1	Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профилактика. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6
4.2	Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса, гигиенические критерии оценки. Профилактика переутомления. Гигиена труда медицинских работников. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6

4.3	Актуальные вопросы радиационной гигиены. Гигиенические требования к организации радиационной защиты в рентгенологических и радиологических отделениях медицинских организаций. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6
4.4	Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.1
4.5	Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функциональное состояние и здоровье работающих. /Пр/	6	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.1
4.6	Медико-санитарное обеспечение работающих промышленных предприятий. Гигиена и физиология военного труда. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.1
4.7	Гигиенические аспекты работы операторов на персональных компьютерах. Обеспечение радиационной безопасности медицинского персонала. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.1
4.8	Гигиеническая оценка условий труда медицинских работников физиотерапевтической поликлиники. /Пр/	6	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.1
4.9	Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.2
4.10	Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функциональное состояние и здоровье работающих. /Ср/	4	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.2
4.11	Медико-санитарное обеспечение работающих промышленных предприятий. Гигиена и физиология военного труда. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.2

4.12	Гигиенические аспекты работы операторов на персональных компьютерах. Обеспечение радиационной безопасности медицинского персонала. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.2
4.13	Гигиеническая оценка условий труда медицинских работников физиотерапевтической поликлиники. /Ср/	4	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3, Л2.6, Л3.2
<b>Раздел 5. Гигиена детей и подростков</b>				
5.1	Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей, влияющие на рост и развитие. Показатели и группы здоровья. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7
5.2	Физическое развитие как показатель здоровья детей и подростков, методы исследования и оценки. Профессиональная ориентация и врачебная профессиональная консультация. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7
5.3	Здоровый образ жизни, его основные элементы, значимость для здоровья человека. Понятие и задачи личной гигиены. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7
5.4	Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья; методы исследований и оценки. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.1
5.5	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии и группы здоровья. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.1
5.6	Школьная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе. Гигиена учебных занятий в школе. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.1
5.7	Формирование здорового образа жизни человека. Гигиенические основы закаливания. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.1
5.8	Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья; методы исследований и оценки. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.2

5.9	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии и группы здоровья. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.2
5.10	Школьная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе. Гигиена учебных занятий в школе. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.2
5.11	Формирование здорового образа жизни человека. Гигиенические основы закаливания. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.4, Л2.7, Л3.2
	<b>Раздел 6. Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф.</b>			
6.1	Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф. Гигиенические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях. Гигиена полевого размещения. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.5, Л2.6
6.2	Гигиена питания и водоснабжения организованных групп населения в экстремальных ситуациях. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением в полевых условиях. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.5, Л2.6
6.3	Гигиена и физиология военного труда. /Лек/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.5, Л2.6
6.4	Гигиена водоснабжения организованных групп населения в экстремальных ситуациях, полевых условиях. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.5, Л2.6, Л3.1
6.5	Гигиена питания организованных групп населения в экстремальных ситуациях, полевых условиях. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.5, Л2.6, Л3.1
6.6	Гигиена водоснабжения организованных групп населения в экстремальных ситуациях, полевых условиях. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.5, Л2.6, Л3.2
6.7	Гигиена питания организованных групп населения в экстремальных ситуациях, полевых условиях. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.5, Л2.6, Л3.2

	<b>Раздел 7. Контроль практических навыков и умений. Итоговый тестовый контроль.</b>			
7.1	Рубежный контроль по модулям «Гигиена лечебно-профилактических организаций», «Гигиена труда», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф». Контроль практических умений и навыков. /Пр/	3	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3., Л2.4., Л2.5., Л2.6., Л2.7., Л3.1, Л3.2
7.2	Итоговый тестовый контроль. /Пр/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3., Л2.4., Л2.5., Л2.6., Л2.7., Л3.1, Л3.2
7.3	Рубежный контроль по модулям «Гигиена лечебно-профилактических организаций», «Гигиена труда», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф». Контроль практических умений и навыков. /Ср/	2	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3., Л2.4., Л2.5., Л2.6., Л2.7., Л3.1, Л3.2
7.4	Итоговый тестовый контроль. /Ср/	4	ОК-1, ОК-4, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2., Л2.1., Л2.2., Л2.3., Л2.4., Л2.5., Л2.6., Л2.7., Л3.1, Л3.2

#### **4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС</b>	<b>Содержание раздела</b>
1	Гигиена окружающей среды	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. Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания. Основы законодательства РФ по вопросам здравоохранения и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Понятие о

биосфере и ее компонентах. Понятие об экологии человека. Факторы среды обитания и здоровье населения. Значение биологических цепей в переносе вредных веществ из окружающей среды к человеку. Отдаленные эффекты действия вредных веществ на организм. Гигиеническое регламентирующее и прогнозирование. Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля.

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. Состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.

Физические свойства воздуха и их значение для организма. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека.

Природо-географические условия среды обитания и здоровье человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Биоритмы и здоровье.

Климат, определение понятия. Строительно-климатическое районирование территории России. Влияние климата на здоровье и работоспособность. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях. Акклиматизация и ее гигиеническое значение.

Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники УФ радиации, их гигиеническая характеристика. 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 и местном водоснабжении. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников. Основные методы очистки питьевой воды. Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения.

Понятие об урбанизации, агломерации, мегаполисах. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы крупного города. Состояние здоровье населения в современных городах. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон.

Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Требования к вентиляции помещений. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Антропогенные. Роль полимерных материалов. «Синдром больного здания». Шум как фактор среды обитания человека.

Определение параметров воздухообмена, освещения учебной комнаты, гигиеническая оценка.

Гигиенические требования к инсоляции помещений различного назначения. Факторы, влияющие на уровень естественного освещения помещений. Показатели естественного освещения, методы определения и нормирование. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений. Характеристика источников света, типов светильников. Определение и оценка параметров естественного и искусственного освещения учебной комнаты.

Физические свойства воздуха и их значение для организма. Микроклимат и его гигиеническое значение, виды микроклимата. Влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека. Нормирование параметров микроклимата различных помещений.

Определение параметров микроклимата в учебной комнате, гигиеническая оценка; влияние на тепловое состояние студента

Гигиенические требования качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения. Сравнительная характеристика источников



		<p>водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.</p> <p>Основные методы очистки питьевой воды. Определение пригодности хлорсодержащего препарата для обеззараживания воды, определение хлорпотребности воды, контроль обеззараживания водопроводной воды по остаточному хлору. Рубежные контрольные работы по модулю «Гигиена окружающей среды»</p>
2	Гигиена питания	<p>Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Режим питания. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания. Методы оценки адекватности питания. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным и избыточным питанием.</p> <p>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.</p> <p>Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Ксенобиотики в продуктах питания. Источники и пути поступления. Влияние на здоровье населения. Оценка безопасности продуктов питания животного и растительного происхождения. Классификация пищевых отравлений. Этиология, патогенез и профилактика пищевых отравлений микробного и немикробного происхождения.</p> <p>Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов.</p> <p>Качество и безопасность пищевых продуктов. Болезни, передаваемые человеку через продукты питания. Гигиеническая оценка органолептических и физико-химических свойств молока, хлеба.</p> <p>Гигиенические требования к рациональному питанию человек. Физиологические нормы питания различных групп населения. Причины и профилактика алиментарно-зависимых заболеваний: белково-энергетическая недостаточность, ожирение, сахарный диабет и др.</p>

		<p>Особенности рационального питания различных групп населения: дети и подростки, пожилые люди, люди умственного труда и др. Расчет расхода энергии хронометражным способом. Составление меню-раскладки, расчет суточного потребления белков, жиров, углеводов и энергии. Оценка режима питания.</p> <p>Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.</p> <p>Приготовление витаминных настоев. Определение содержания витамина С в овощах. Значение и источники минеральных веществ и пищевых волокон в питании.</p> <p>Оценка пищевого статуса студента-медика по соматометрическим, клиническим и др. показателям. Составление рекомендаций по коррекции фактического питания студента.</p> <p>Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы.</p> <p>Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе; продуктами, временно ядовитыми; продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК. Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.</p> <p>Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму эксплуатации пищеблоков ЛПО. Личная гигиена персонала. Функциональные обязанности медицинских работников по организации питания в ЛПО, обязанности дежурного врача. Рубежные контрольные работы по модулю «Гигиена питания»</p>
3	Гигиена лечебно-профилактических организаций	<p>Основные задачи больничной гигиены. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц. Гигиенические требования к планировке, оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений. Воздухообмен, микроклимат, освещение, акустический режим, отделка, цветовой интерьер помещений ЛПО.</p> <p>Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.</p> <p>Варианты питания. Принципы построения диет лечебного питания. Номерная система диет,</p>

		<p>режимы лечебного питания. Специальные виды продуктов для лечебного питания. Особенности лечебного питания при лекарственной терапии. ЛПП рабочих.</p> <p>Гигиеническая оценка систем строительства больниц, размещения больничного участка, процента озеленения, зонирования участка, внутренней планировки отделений, воздухообмена, микроклимата, освещения, акустического комфорта в больнице, профилактики внутрибольничных инфекций. Рубежная контрольная работа по модулю «Гигиена лечебно-профилактических организаций»</p>
4	Гигиена труда.	<p>Влияние условий труда на состояние здоровья работающих. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Профессиональный риск нарушений здоровья. Производственный микроклимат, шум, вибрация, промышленная пыль, промышленные химические вещества; нормирование в производственной среде, влияние на здоровье работающих, профилактика профессиональных заболеваний.</p> <p>Тяжесть и напряженность труда, критерии оценки. Труд умственный и физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика. Гигиена труда медицинских работников. Медико-санитарное обеспечение работающих промышленных предприятий. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.</p> <p>Актуальные проблемы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение, биологическое действие. Характеристика основных видов излучения. Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом видах. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль. Гигиенические требования к планировке и оборудованию рентгенологических и радиологических отделений ЛПО.</p> <p>Производственный микроклимат, шум, вибрация, пыль, токсические вещества; нормирование в</p>

		<p>производственных условиях, воздействие на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний. Оценка условий труда студента в учебной комнате.</p> <p>Труд умственный и физический. Критерии оценки тяжести и напряженности трудового процесса. Утомление и переутомление, профилактика. Определение способности студента к работе в быстром вынужденном темпе. Ролевая игра по оценке функционального состояния человека при тяжелом физическом труде.</p> <p>Организация и порядок проведения предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда.</p> <p>Гигиена труда военнослужащих в ракетных, бронетанковых войсках, на радиолокационных станциях.</p> <p>Основные неблагоприятные факторы, воздействующие на работающих при использовании персональных компьютеров.</p> <p>Профилактика профессионально-обусловленной патологии органов зрения, опорно-двигательного аппарата, нервной системы.</p> <p>Видео-экскурсия в радиологическое и рентгенологическое отделение ЛПО, регламентированная дискуссия по материалу экскурсии.</p> <p>Изучение условий труда медицинского персонала на модели медицинского персонала ФТП. Оценка условий труда и характера трудового процесса медицинских сестер, работающих в различных кабинетах и отделениях ФТП. Составление профессиограмм, разработка мероприятий по улучшению условий труда медицинского персонала. Рубежная контрольная работа по модулю «Гигиена труда»</p>
5	Гигиена детей и подростков	<p>Предмет, цели, задачи, основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Состояние здоровья детей и подростков, факторы формирующие и деформирующие здоровье. Школьные болезни, причины, профилактика. Критерии и группы здоровья.</p> <p>Физическое развитие детей и подростков, методы изучения и оценки. Акселерация, децелерация.</p> <p>Влияние труда на физическое развитие и состояние здоровья подростков. Нормирование видов труда в зависимости от пола и возраста. Гигиенические</p>

		<p>требования к организации учебно-производственного процесса. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация для подростков. Медицинские показания и противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков.</p> <p>Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков. Оценка уровня биологического развития. Проведение плантографии, оценка осанки. Оценка физического развития по региональным стандартам.</p> <p>Показатели индивидуального здоровья, медицинская классификация здоровья детского населения, группы здоровья детей и подростков. Технология определения групп здоровья. Генеалогический анамнез, составление листа родословной, расчет индекса отягощенности наследственного анамнеза. Определение групп здоровья детей.</p> <p>Школьная зрелость как комплексная медико-психологическая проблема. Функциональная зрелость. Ведущие критерии риска школьной незрелости. Психофизиологические и медицинские критерии школьной зрелости. Этапы обследования ребенка. Оценка результатов теста Керна-Ирасека. Определение школьной зрелости детей. Гигиенические требования к проведению учебных занятий в школе.</p> <p>Здоровье, здоровый образ жизни: понятия, содержание. Факторы, детерминирующие здоровье. Блоки здорового образа жизни. Роль врача в формировании ЗОЖ. Модели формирования ЗОЖ. Закаливание, принципы, показания и противопоказания; методы закаливания. Рубежные контрольные работы по модулю «Гигиена детей и подростков»</p>
6	<p>Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф.</p>	<p>Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Военная гигиена, санитарно-гигиенический надзор в войсках. Гигиена полевого размещения организованных групп населения в полевых условиях. Опасные и вредные факторы среды обитания, их влияние на жизнедеятельность, сохранение работоспособности и боеготовности.</p> <p>Организация питания в полевых условиях, задачи медицинской службы. Характеристика суточных</p>

		<p>рационов пайков. Оценка пищевого статуса военнослужащих. Организация водоснабжения в полевых условиях, задачи медицинской службы. Пункт водообеспечения. Минимальные нормы водоснабжения в полевых условиях. Требования к качеству воды в полевых условиях. Методы очистки и обеззараживания воды с помощью табельных средств.</p> <p>Военные труд, определение, физиологические и психофизиологические особенности. Характеристика основных факторов, определяющих условия военного труда. Изменение содержания и структуры военного труда в современных условиях. Профилактика профессиональных заболеваний военнослужащих.</p> <p>Организация и проведение разведки водоисточника. Пункт водообеспечения и водоразбора, гигиенические требования к оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов воды.</p> <p>Задачи медицинской службы по надзору за питанием в полевых условиях. Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов. Составление заключения по меню-раскладкам. Организация питания в полевых условиях, контроль доброкачественности продуктов питания в экстремальных ситуациях. Рубежная контрольная работа по модулю «Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф»</p>
7	Контроль практических навыков и умений. Итоговый тестовый контроль.	Контроль практических навыков и умений. Итоговый тестовый контроль по дисциплине «Гигиена».

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе используются следующие формы работы: чтение лекций, лекционный материал преподается в виде проблемного изложения с демонстрацией слайдов; проведение практических занятий – основу практических занятий составляет гигиеническая оценка влияния факторов окружающей (в т.ч. трудовой) среды на здоровье человека, самостоятельно проводимый студентами. Формы работы: собеседование по вопросам, представленным в заданиях для самоподготовки в методических указаниях к проведению практического занятия; метод регламентированной дискуссии (при обсуждении материала, представленного в учебных видео); метод разбора конкретных ситуаций (на примерах решения ситуационных профессионально-ориентированных задач, каждая ситуационная задача моделирует конкретную ситуацию по теме). Оценка текущего контроля успеваемости состоит из тестовых заданий входного контроля, входного опроса, а также собеседования со студентом по теме выполненной им работы.

Для контроля хода усвоения учебного материала предусматривается система рейтингового контроля знаний студентов. Аудиторные виды работы включают такие образовательные технологии как проблемное обучение, проектный метод, лекционно-семинарско-зачетная система, обучение в сотрудничестве. Самостоятельная работа студентов под контролем преподавателя предусматривает

использование исследовательского метода, а также информационно-коммуникационных технологий.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Контрольные вопросы и задания**

Пример тестовых заданий:

1. Для расчета потребностей в энергии и пищевых веществах учитывается...
  - 1) тяжесть труда
  - 2) идеальная масса тела
  - 3) возраст, пол
  - 4) основной обмен
2. При оценке пищевой ценности продуктов учитывают...
  - 1) органический состав (белки, жиры, углеводы)
  - 2) органолептические свойства
  - 3) содержание витаминов и минеральных веществ
  - 4) безвредность
3. При оценке пищевого статуса беременных с нормально протекающей беременностью физиологическими можно считать...
  - 1) снижение содержания альбуминов в крови
  - 2) протеинурию
  - 3) глюкозурию
  - 4) повышение уровня молочной кислоты в крови
4. Рациональное питание подразумевает:
  - а) достаточную энергетическую ценность рациона в результате адекватного потребностям поступления белков, жиров и углеводов
  - б) соблюдение соответствия ферментного набора химической структуре пищи
  - в) оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ
  - г) оптимальный режим питания
5. Пищевая ценность картофеля определяется:
  - 1) высоким содержанием углеводов
  - 2) полноценным по аминокислотному составу белком
  - 3) высокой усвояемостью
  - 4) высоким содержанием калия
  - 5) содержанием аскорбиновой кислоты
6. По каким показателям можно оценить адекватность индивидуального питания?
  - 1) соответствие фактической массы тела идеальной
  - 2) соответствие энерготрат энергетической ценности суточного рациона
  - 3) абсолютное количество и соотношение пищевых веществ и биологически активных веществ в рационе
  - 4) доброкачественность продуктов, входящих в рацион

Примерные ситуационные задачи:

Задача №1.

Ученики 2-го класса (8 лет) гимназии получают завтрак на второй перемене продолжительностью 15 минут.

Задание: Оцените соответствие рациона школьного питания физиологическим потребностям учащихся

Меню – раскладка школьного завтрака

Наименование блюда	Выход	Белки (г)		Жиры (г)	Углеводы (г)	Калорийность (ккал)
		Всего	в т.ч. животные			
Колбаса отварная	45	5,9	3,1	9,9	0,3	114
Макароны отварные	75	2,6	-	3,1	17,6	110
Чай с сахаром	180/15	0,2	-	-	13,5	52
Хлеб йодированный	50	4,1	-	0,5	24,4	131
Итого:		12,8	3,1	13,5	55,8	407

### Ответ на ситуационную задачу № 1

Гигиеническая оценка рациона школьного питания по данным меню раскладки (завтрак)

Возраст ребенка 8 лет

	Фактическая величина	Рекомендуемая величина
1. Энергетическая ценность рациона (ккал)	407	587,5
2. Общее количество белка в рационе (г)	12,8	19,2
2.1. Количество белка животного происхождения (г)	3,1	10,6
2.2. Содержание белка животного происхождения от общего количества (%)	24,2	55
3. Общее количество жиров (г)	13,5	19,7
4. Количество углеводов в рационе (г)	55,8	83,7
5. Соотношение белков, жиров, углеводов	1;1;4,3	1;1;4

Заключение: Рацион школьного завтрака не соответствует физиологическим нормам питания ребенка 8 лет.

Потребность в энергии, содержании основных пищевых веществ удовлетворяется на 66,7 – 69,3%. В наибольшей степени имеет место дефицит белков животного происхождения (29,2%)

### Задача № 2.

Помещение, в котором осуществляют работу 4 менеджера, расположено в подвале офисного здания. Продолжительность рабочего дня менеджера - 8 часов, при этом 80 % рабочего времени труд менеджера осуществляется с использованием ПЭВМ (помещение оборудовано 4 столами с компьютерами). Площадь рабочего помещения составляет 18 м<sup>2</sup>. Естественное освещение на рабочем месте менеджеров отсутствует, искусственное освещение осуществляется с помощью люминесцентных ламп, при этом освещенность стола менеджера в зоне расположения рабочих документов составляет 250 лк. Уровень шума в помещении равен 65 дБА. Оцените условия работы менеджеров.

Ответ на ситуационную задачу.



Работа менеджеров осуществляется в условиях, не соответствующих гигиеническим нормативам, т.к.:

Помещение, в котором работают менеджеры, расположено в подвале офисного здания и не имеет естественного освещения, что не допустимо при работе с использованием ПЭВМ.

В рабочем помещении площадью 18 м<sup>2</sup> расположено 4 стола с компьютерами, следовательно, площадь на одно рабочее место составляет 4,5 м<sup>2</sup>. Так как длительность работы менеджера с использованием ПЭВМ составляет 80 % рабочего времени – 6,5 часов, то площадь на одно рабочее место должна составлять не менее 6 м<sup>2</sup>.

Тип светильников, с помощью которых осуществляется искусственное освещение в рабочем помещении менеджеров (люминесцентные лампы) соответствует гигиеническим нормативам, однако освещенность поверхности рабочего стола в зоне расположения документов (250 лк) значительно меньше, чем необходимо (300 – 500 лк).

Уровень шума на рабочем месте менеджеров составляет 65 дБА, что превышает ПДУ на 15 дБА.

Примерные темы письменных работ:

1. Гигиенические основы рационального питания. Понятие пищевого статуса. Методы оценки.
2. Понятие рационального питания. Принципы расчета основных компонентов пищи.
3. Роль белков, жиров, углеводов в питании человека. Значение витаминов в питании человека.
4. Разработка содержания бесед с населением;
5. Подготовка санитарного бюллетеня на темы:
  - Профилактика вирусных заболеваний
  - Профилактика пищевых отравлений
  - Здоровый образ жизни – основные элементы

## **6.2. Вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)**

Пример вопросов промежуточного контроля (экзамена):

1. Гигиена как основная профилактическая дисциплина; предмет, цели, задачи гигиены. Значение гигиенических мероприятий в деятельности врача.
2. Экология человека: определение. Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека. Классификация экологических ситуаций.
3. Окружающая среда (природная, антропогенная, социальная) и здоровье человека. Основные направления решения экологических проблем.
4. Источники и причины загрязнения биосферы. Механизмы действия экотоксикантов на организм человека. Токсические факторы малой интенсивности, понятие.
5. Влияние загрязнения биосферы на здоровье человека (ближайшие и отдаленные эффекты неблагоприятного действия); профилактика.
6. Источники загрязнения атмосферного воздуха; влияние на здоровье населения.
7. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека. Направления охраны атмосферного воздуха.
8. Физические свойства воздуха, влияние на теплообмен и здоровье человека.
9. Погода и климат, понятия. Классификация погодных и климатических условий. Влияние на организм человека. Гигиенические аспекты акклиматизации.
10. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение. Географические и антропогенные очаги рахита: понятия, профилактика.

## **6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (экзамене)**

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется 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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется 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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-86	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	D	85-81	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)

<p>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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	E	80-76	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>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.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	F	75-71	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>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.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	G	70-66	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>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. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	H	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного</p>	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАН	2

<p>понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы</p>				
---	--	--	--	--

Таблица перевода оценки по 100-балльной шкале в 4-балльную:

Оценка по 4-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе
5,0 отлично	91,00-100
4,0 хорошо	76-90,99
3,0 удовлетворительно	61,00-75,99
2,0 неудовлетворительно	0-61

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И., Семеновых Г.К., Семеновых Л.Н.	Гигиена [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	100%
Л1.2	Под ред. Мельниченко П.И.	Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: учебник. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	100%
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Румянцев Г.И.	Гигиена [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html</a>	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	100%

Л2.2	Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф.	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / - 2-е изд., перераб. и доп. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN97859704">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN97859704</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016	100%
Л2.3	Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В.	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	100%
Л2.4	Кучма В.Р.	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / 2-е изд., испр. и доп. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	100%
Л2.5	Архангельский В.И Бабенко О.В.	Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434901.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434901.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	100%
Л2.6	Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П.	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	100%
2.7	Под ред. Кучмы В.Р.	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.	100%

### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Шестаков Г.Н., Ларский М.В., Бондаренко Ю.Э., Кабанок К.В.	Методические указания для студентов для практических занятий по гигиене (специальность 31.05.01 Лечебное дело)	Пятигорск, ПМФИ, 2018	50
Л3.2	Шестаков Г.Н., Ларский М.В., Бондаренко Ю.Э., Кабанок К.В.	Методические указания для студентов для самостоятельной внеаудиторной работы по гигиене (специальность 31.05.01 Лечебное дело)	Пятигорск, ПМФИ, 2018	50

### 7.2. Электронные образовательные ресурсы

1	Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html</a>			
2	Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html</a>			
3	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html</a>			

4	Гигиена [Электронный ресурс] / Г.И. Румянцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html</a>
5	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html</a>
6	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html</a>
7	Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Бабенко О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434901.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434901.html</a>
8	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html</a>
9	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html</a>

### 7.3. Программное обеспечение

Microsoft. Office 365  
Kaspersky Endpoint Security Russian Edition  
Office Standard 2016.  
OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10  
Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»  
Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio»  
Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»  
Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Б1.Б.24 Гигиена	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Правый лекционный зал (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации,	1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB616112110223387068 2. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN

			соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины	96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Левый лекционный зал (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины	7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. 8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» 9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: № 5 (78) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3.	Компьютеры с выходом в интернет Стол преподавателя Столы ученические Стул преподавателя Стулья ученические	10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» 11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Стол преподавателя Столы ученические Стул преподавателя Стулья ученические Доска	

		<p>промежуточной аттестации: ауд. № 6 (79) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3.</p>		
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования материальная комната(47) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3</p>	<p>Весы AND электронные диагностические Весы Veuger электронные диагностические (стекло) Весы бытовые эл. OMRO HN-283 Определитель жира.отл. OMRON BF-306 Определитель жира В-400 Пикфлоуметр PFM20 Ростомер Дозиметр ДБГ 01Н Измеритель скорости движения воздуха ТКА-ПКМ (мод50) Измеритель температуры и влажности воздуха ТКА-ПКМ (модель20) Измеритель температуры и влажности ТНС инд. ТКА-ПКМ (мод24) Люксметр ТКА-Люкс Люксметр+ УФ-радиометр ТКА-ПКМ (модель06) Люксметр+Яркомер «ТКА-ПКМ» (модель02)</p>	

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



**9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**9.2. В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедра обеспечивает:

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

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

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

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

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

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

**9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

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

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка

С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

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

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

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

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

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

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

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

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

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

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

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

### **10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.**

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видеолекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического занятия обучающийся получает задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Задания, по возможности, персонализированы для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со справочниками; ознакомление с нормативными документами.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в виде компьютерного тестирования с использованием ресурса e-learning

Методические материалы для студентов, размещаемые в ЭИОС адаптируются к

осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).