

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора института  
по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ И.П. Кодоници

«31» августа 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

По специальности: *30.05.01 Медицинская биохимия*  
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-биохимик*

Кафедра: *фармацевтического товароведения, гигиены и экологии*

Курс – 5

Семестр – 9

Форма обучения – очная

Лекции – 22 часов

Практические занятия – 46 часов

Самостоятельная работа – 33,7 часов

Промежуточная аттестация: *экзамен* – 9 семестр

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 часов), из них 74,3 часа контактной  
работы обучающегося с преподавателем

**Год набора: 2018-2020 гг.**

**Год реализации: 2023-2024 уч.год**

Пятигорск, 2023



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины «Гигиена и экология человека» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1013 от 11.08.2016 г.)

Разработчики программы: Г.Н. Шестаков  
И.П. Прокопенко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры *фармацевтического товароведения, гигиены и экологии* протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией цикла естественно-научных дисциплин протокол №1 от «31» августа 2023 г.

Рабочая программа согласована с библиотекой

Внешняя рецензия дана: деканом факультета послевузовского профессионального образования, к.ф.н, доцентом кафедры Фармации ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» Бочкаревой И. И. (рецензия прилагается).

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии  
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета  
Протокол №1 от «31» августа 2023 года



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ). ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).**

1.1. Цель - приобретение студентами знаний и умений по гигиене и экологии человека для осуществления профессиональной медико - просветительской, организационно-управленческой, научно-исследовательской и педагогической деятельности специалиста по направлению подготовки «Медицинская биохимия»; освоение методологии профилактической медицины, оценки влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

1.2. Задачи – приобретение студентами знаний о факторах окружающей среды, оказывающих влияние на здоровье и жизнедеятельность человека, характеристике различных факторов среды обитания и механизмах их воздействия на организм человека;

- приобретение студентами знаний основ доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей между изменениями состояния здоровья и действием факторов среды обитания;
- приобретение студентами знаний по основам здорового образа жизни человека, как фактора его безопасной жизнедеятельности;
- приобретение студентами знаний по оптимизации производственных условий пребывания в медицинских организациях;
- приобретение студентами знаний по научной организации труда медицинского персонала в медицинских и научных организациях;
- приобретение студентами знаний для проведения медико-просветительской работы с населением по вопросам здоровья, здорового образа жизни, влияния на здоровье экологических факторов, профилактики различных заболеваний;
- формирование у студентов способности аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), подготовки рефератов, лекций по современным научным проблемам гигиены и экологии человека.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Блок Б1.Б20	Б1.Б 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; - неорганическая химия; - морфология - анатомия человека; - физиология; - вирусология; - микробиология.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- безопасность жизнедеятельности,</li><li>- медицина катастроф.</li><li>- внутренние болезни,</li><li>- педиатрия.</li></ul>

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6),
- готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-10).
- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-5);
- способностью 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 к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);
- способностью к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья (ПК-3);
- готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-7);
- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-8);
- способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности (ПК-13).



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен:*

**Знать:**

- факторы окружающей среды, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность человека;
- характеристику различных факторов среды обитания и механизмы их воздействия на организм человека;
  - основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей между изменениями состояния здоровья и действием факторов среды обитания;
  - основы здорового образа жизни человека, как фактора его безопасной жизнедеятельности;
  - мероприятия по оптимизации производственных условий пребывания в медицинских организациях.

**Уметь:**

- оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов и их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса;
- оценить показатели проб питьевой воды, качества атмосферного воздуха населенных мест, условия пребывания человека в жилых и общественных зданиях (микроклимат, инсоляция, естественное и искусственное освещение, чистота воздуха и эффективность вентиляции);
- ценить условия и режим труда на производстве в контакте с вредными и опасными факторами производственной среды (микроклимат, шум, вибрация, запыленность, загрязненность химическими веществами, источниками ионизирующих и неионизирующих излучений);
- проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены;
- ориентироваться в системе законодательных и иных документах.

**Иметь навык (опыт деятельности):**

- базовыми технологиями приобретения информации: самостоятельной работой с учебной, справочной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсами по гигиене и экологии;
- интерпретацией результатов лабораторного исследования параметров аэрации, микроклимата, освещения жилых и общественных зданий;
  - интерпретацией результатов лабораторного исследования воды, продуктов питания, оценкой их пригодности к использованию;
  - методами оценки питания взрослых и подростков, пищевого статуса человека;
  - методами оценки здоровья и физического развития населения;
  - методами профилактики пищевых отравлений;
  - методами профилактики профессиональных заболеваний.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
 филиал федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Волгоградский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения  
 Российской Федерации**

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>74,3</b>	<b>74,3</b>
Аудиторные занятия всего, в том числе:	68	68
Лекции	22	22
Лабораторные		
Практические занятия	46	46
КААТ З / КААТ Э	0,3	0,3
Консультация	4	4
Контроль самостоятельной работы	2	2
<b>2. Самостоятельная работа</b>	<b>33,7</b>	<b>33,7</b>
<b>3. Контроль (экзамен)</b>		
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
Общая трудоемкость	43Е	43Е

##### 4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
1.1	Раздел 1. Гигиена и экология окружающей среды. Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды.			
1.2	Гигиена и экология как науки. Предмет и содержание гигиены, экологии человека. История становления и развития гигиены и экологии. Современные гигиенические и экологические проблемы /Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.3	Окружающая среда и ее гигиеническое, экологическое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды /Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

1.4	Экологические и гигиенические проблемы загрязнения атмосферного воздуха. Влияние атмосферных загрязнений на санитарные условия жизни и здоровье населения. Охрана атмосферного воздуха. Методы очистки воздуха от загрязняющих веществ /Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.5	Солнечная радиация, ее экологическое и гигиеническое значение. Микроклимат помещений и его влияние на организм человека. Гигиеническая оценка микроклимата и принципы его нормирования. Гигиенические аспекты акклиматизации /Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.6	Гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Экологический контроль загрязнения гидросферы. Методы очистки питьевой воды/Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.7	Вводное. Термины и определения, используемые в гигиене и экологии Методы исследований, применяемые в гигиене и экологии /Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-7, ПК-8	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.8	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля химического и микробного загрязнения атмосферного воздуха и микроклимата жилых, учебных, медицинских помещений. /Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.9	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых, учебных, медицинских помещений /Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.10	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля качества питьевой воды и источников водоснабжения. Методы улучшения качества воды/Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.11	Гигиеническая оценка бактериальной загрязненности воздуха/Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.12	Контрольная работа/Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

1.13	Вводное. Термины и определения, используемые в гигиене и экологии /СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-7, ПК-8	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.15	Методы исследований, применяемые в гигиене и экологии/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.16	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля химического и микробного загрязнения атмосферного воздуха и микроклимата жилых, учебных, медицинских помещений/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.17	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых, учебных, медицинских помещений/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.18	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля качества питьевой воды и источников водоснабжения. Методы улучшения качества воды/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.19	Гигиеническая оценка бактериальной загрязненности воздуха/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
1.20	Подготовка к контрольной работе/СР/	4	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
	<b>Раздел 2. Гигиена труда. Гигиена детей и подростков. Здоровый образ жизни.</b>			
2.1	Почва как фактор внешней среды. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Экологический контроль почвы. Почва как фактор внешней среды. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Экологический контроль почвы /Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.2	Биологическое загрязнение объектов внешней среды как важная гигиеническая и экологическая проблема/Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

2.3	Экологические проблемы питания и здоровья. Физиологические нормы питания. Значение отдельных компонентов пищи в питании человека/Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.4	Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Классификация условий труда, критерии оценки. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профилактика/Лек/.	4	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.5	Здоровый образ жизни, его основные элементы, значимость для здоровья человека. Гигиенические основы обеспечения нормального роста и развития детей/Лек/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-7 ПК-8	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.6	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания/Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.7	Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. Оценка адекватности индивидуального питания по макронутриентному составу и энергии/Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.8	Профилактика пищевых отравлений/Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3,
2.9	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии и группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья, методы исследования и оценки. Проблема школьной зрелости /Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.10	Гигиеническая оценка показателей адаптационного потенциала и уровня функционального состояния здоровья /Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.11	Формирование здорового образа жизни человека /Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3,
2.12	Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия/Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.13	Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функциональное состояние и здоровье работающих. Медико-санитарное обеспечение работающих промышленных предприятий. /Пр/.	3	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.14	Разработка профилактических мероприятий по предупреждению влияния промышленных факторов на здоровье работников/Пр/	3	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

2.15	Итоговый тестовый контроль знаний по дисциплине «Гигиена и экология человека», контроль практических навыков и умений/Пр/.	1	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.16	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания /СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.17	Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. Оценка адекватности индивидуального питания по макронутриентному составу и энергии/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.18	Профилактика пищевых отравлений/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.19	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии и группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья, методы исследования и оценки. Проблема школьной зрелости /СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.20	Гигиеническая оценка показателей адаптационного потенциала и уровня функционального состояния здоровья/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.21	Формирование здорового образа жизни человека/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3,
2.22	Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.23	Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функциональное состояние и здоровье работающих. Медико-санитарное обеспечение работающих промышленных предприятий/СР/.	2	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.24	Разработка профилактических мероприятий по предупреждению влияния промышленных факторов на здоровье работников/СР/.	1	ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.
2.25	Подготовка к итоговому тестовому контролю знаний по дисциплине «Гигиена и экология человека», контроль практических навыков и умений/СР/.	0,7	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8,	Л.1.1., Л.2.1., Л.2.2, Л.2.3, Л.3.1.

### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Гигиена и экология окружающей среды. Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды.	<p>Предмет и содержание гигиены, экологии человека. История становления и развития гигиены и экологии. Связь с другими науками. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.</p> <p>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.</p> <p>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 регламентирование и прогнозирование.</p> <p>Основные элементы методологии оценки риска для здоровье населения. 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.</p> <p>Природо-географические условия среды обитания и здоровье человека. Погода, определении медицинская классификация типов погоды. Биоритмы и здоровье. Климат, определение понятия. Акклиматизация и ее гигиеническое значение.</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

		<p>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.</p>
2.	<p>Гигиена труда. Гигиена детей и подростков. Здоровый образ жизни.</p>	<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>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. Физическое развитие детей и подростков, методы изучения и оценки. Акселерация, децелерация. 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. Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков. Оценка уровня биологического развития. Проведение плантографии, оценка осанки. Школьная зрелость как комплексная медико-психологическая проблема. Функциональная зрелость. Ведущие критерии риска школьной незрелости. Психофизиологические и медицинские критерии школьной зрелости. Этапы обследования ребенка.</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

#### 4.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1	Гигиена и экология как науки. Предмет и содержание гигиены, экологии человека. История становления и развития гигиены и экологии. Современные гигиенические и экологические проблемы.	2
2	Окружающая среда и ее гигиеническое, экологическое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды	2
3	Экологические и гигиенические проблемы загрязнения атмосферного воздуха. Влияние атмосферных загрязнений на санитарные условия жизни и здоровье населения. Охрана атмосферного воздуха. Методы очистки воздуха от загрязняющих веществ.	2
4	Солнечная радиация, ее экологическое и гигиеническое значение. Микроклимат помещений и его влияние на организм человека. Гигиеническая оценка микроклимата и принципы его нормирования. Гигиенические аспекты акклиматизации.	2
5	Гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Экологический контроль загрязнения гидросферы. Методы очистки питьевой воды	2
6	Почва как фактор внешней среды. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Экологический контроль почвы. Почва как фактор внешней среды. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Экологический контроль почвы	2
7	Биологическое загрязнение объектов внешней среды как важная гигиеническая и экологическая проблема	2
8	Экологические проблемы питания и здоровья. Физиологические нормы питания. Значение отдельных компонентов пищи в питании человека	2
9	Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Классификация условий труда, критерии оценки. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профилактика.	4
10	Здоровый образ жизни, его основные элементы, значимость для здоровья человека. Гигиенические основы обеспечения нормального роста и развития детей.	2



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
 филиал федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Волгоградский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения  
 Российской Федерации**

#### 4.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ЗАНЯТИЯХ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
	<b>Модуль 1.</b> Гигиена и экология окружающей среды. Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды.	
1	Вводное. Термины и определения, используемые в гигиене и экологии	3
2	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля химического и микробного загрязнения атмосферного воздуха и микроклимата жилых, учебных, медицинских помещений.	3
3	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых, учебных, медицинских помещений.	3
4	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля качества питьевой воды и источников водоснабжения. Методы улучшения качества воды.	3
5	Гигиеническая оценка бактериальной загрязненности воздуха.	3
6	Контрольная работа.	3
	<b>Модуль 2.</b> Гигиена труда. Гигиена детей и подростков. Здоровый образ жизни.	
1	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания.	3
2	Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. Оценка адекватности индивидуального питания по макронутриентному составу и энергии/Пр/.	3
3	Профилактика пищевых отравлений.	3
4	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии и группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья, методы исследования и оценки. Проблема школьной зрелости.	3
5	Гигиеническая оценка показателей адаптационного потенциала и уровня функционального состояния здоровья.	3
6	Формирование здорового образа жизни человека.	3
7	Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия.	3
8	Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функциональное состояние и здоровье работающих. Медико-санитарное обеспечение работающих промышленных предприятий.	3
9	Разработка профилактических мероприятий по предупреждению влияния промышленных факторов на здоровье работников.	3
10	Итоговый тестовый контроль знаний по дисциплине «Гигиена и экология человека», контроль практических навыков и умений.	1



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

#### 4.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Вводное. Термины и определения, используемые в гигиене и экологии.	2
	Методы исследований, применяемые в гигиене и экологии.	2
	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля химического и микробного загрязнения атмосферного воздуха и микроклимата жилых, учебных, медицинских помещений.	2
	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых, учебных, медицинских помещений.	2
	Гигиеническая оценка и организация экологического контроля качества питьевой воды и источников водоснабжения. Методы улучшения качества воды.	2
	Гигиеническая оценка бактериальной загрязненности воздуха.	2
	Подготовка к контрольной работе.	4
	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания.	2
	Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. Оценка адекватности индивидуального питания по макронутриентному составу и энергии.	2
	Профилактика пищевых отравлений.	2
	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии и группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья, методы исследования и оценки. Проблема школьной зрелости.	2
	Гигиеническая оценка показателей адаптационного потенциала и уровня функционального состояния здоровья.	2
	Формирование здорового образа жизни человека.	2
	Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия.	2
	Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функциональное состояние и здоровье работающих. Медико-санитарное обеспечение работающих промышленных предприятий.	2
	Разработка профилактических мероприятий по предупреждению влияния промышленных факторов на здоровье работников.	1
	Подготовка к итоговому тестовому контролю знаний по дисциплине «Гигиена и экология человека», контроль практических навыков и умений.	0,7



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

**4.7. СВОДНЫЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование разделов дисциплины (модулей)	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем Часы контактной работы обучающегося с ассистентом	Компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, формы организации образовательной деятельности*	Формы текущей и промежуточной аттестации*
	лекции	семинары	лабораторные занятия (лабораторные работы, практикумы)	практические занятия, клинические занятия	курсовая работа						ОК	ОПК	ПК		
Раздел 1. Гигиена и экология окружающей среды. Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения.	10		18			28	16		44	36	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.	Л, ЛВ, АТД, МГ, Р, ПП	Т, ЗС, Пр, КР, Р, С
Раздел 2. Гигиена труда. Гигиена детей и подростков. Здоровый образ жизни.	12		28			40	17,7		57,7	38	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10	ОПК-1, ОПК-2,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.	Л, ЛВ, АТД, МГ, Р, ПП	Т, ЗС, Пр, КР, Р, С
Консультация									4						
Контроль самостоятельной работы									2						
КААТ 3 / КААТ Э									0,3	0,3					
Промежуточная аттестация															
<b>Итого</b>	<b>22</b>		<b>46</b>			<b>68</b>	<b>33,7</b>		<b>144</b>	<b>74,3</b>					<b>С</b>

Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), Занятие-конференция (ЗК), Тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), круглый стол, активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференция (ВК), участие в научно- практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (СИМ) учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсия (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (Дот), ПП – практическая подготовка. Формы текущей и промежуточной аттестации: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, Кл-написание и защита кураторского листа, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**5.1. Рекомендуемая литература**

**5.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Под. ред. Г. И. Румянцева	Гигиена: учебник /. - 2-е изд., перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. – 608 с.	200

**5.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Под ред. Королева А.А.	Медицинская экология: учеб. пособие для высших учеб. заведений	М.: Академия, 2008	20
Л2.2	под ред. Григорьева А.И.	Экология человека: учеб [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	10
Л2.3	под ред. Воробьевой Л.В.	Гигиена, санология, экология: учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru	СП.б: СпецЛит, 2011	

**5.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Прокопенко И.П.	Гигиена и экология человека. Учебное пособие. Сайт ПМФИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПМФИ, 2018	45

**5.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**5.2.1. Современные профессиональные базы данных**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Microsoft. Office Professional Plus 2010;  
Office Professional Plus 2007;  
Office Standard XP;  
Windows 7 Professional;  
Windows Vista Business;  
Windows XP;  
ABBYY Fine Reader 8.0; 11.

#### 5.2.2. Информационные справочные системы

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»

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе используются следующие формы работы - чтение лекций, практические работы. Лекционный курс строится в виде проблемного изложения. Практические занятия проводятся путем проведения индивидуальной работы, решением ситуационных задач, проведения деловых игр, тестового контроля. Каждое практическое занятие заканчивается написанием и защитой протокола исследования. Для закрепления материала, изучаемого в аудиторное время, а также для освоения, не вошедшего в отведенные аудиторные часы материала, предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа. В конце курса студенты сдают зачет.

Для комплексной оценки качества учебной работы в процессе обучения, а также повышения мотивации студентов в усвоении материала предусмотрено введение рейтинговой системы оценки знаний.

Организация работы студентов группами формирует их следующие качества: способность работать с научной и профессиональной информацией, самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, организовывать свой труд и труд подчиненных, обеспечивать экологическую безопасность производства и применения лекарственных средств, соблюдать технику безопасности и правила охраны труд

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

«ФОС представлен в приложении к рабочей программе дисциплины».

### 7.1. Контрольные вопросы и задания для текущего контроля успеваемости.

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), контрольная работа, написание и защита реферата, собеседование по контрольным вопросам.

#### 7.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

##### 7.1.1. Вопросы и задания для текущего контроля успеваемости.

1.Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения.

2.Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

3. Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
4. Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
5. Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
6. Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
7. Гигиеническая норма разрыва между зданиями, значение.
8. Значение глубины помещения для их естественного освещения.
9. Оптимальная ориентация для жилых помещений в первом климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
10. Оптимальная ориентация для жилых помещений в третьем климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
11. Оптимальная ориентация операционных, больничных палат.
12. Значение инсоляции жилых помещений, рекомендуемое время инсоляции.
13. Мероприятия, обеспечивающие достаточную инсоляцию помещений в первом и втором климатических районах.
14. Мероприятия, исключающие избыточную инсоляцию помещений в третьем, четвертом климатических районах.
15. Преимущества люминесцентного освещения по сравнению с освещением лампами накаливания.
16. Типы светильников, рекомендуемые для общего освещения помещений.
17. Способ расчета уровня искусственной освещенности методом «Ватт».
18. Нормы искусственной освещенности в учебных комнатах, жилых помещениях, больничных палатах, операционных (для люминесцентных ламп).
19. Что такое роза ветров?
20. Какое значение в санитарной практике имеет господствующее направление ветра?
21. Значение озеленения для формирования условий жизни в городе, норма озеленения в жилой зоне.
22. Содержание углекислого газа в атмосферном воздухе, физиологическое значение.
23. Какая концентрация CO<sub>2</sub> является угрожающей для жизни человека?
24. Какие показатели свидетельствуют о загрязнении воздуха жилых помещений?
25. Предельно допустимое содержание углекислого газа в воздухе жилых помещений. Гигиеническое значение.
26. Санитарная норма жилой площади на одного человека, гигиеническое значение.
27. Санитарная норма площади на одного человека в общежитии, гигиеническое значение.
28. Гигиеническое значение вентиляции.
29. Показатели эффективности вентиляции помещений.
30. Основные гигиенические требования, предъявляемые к строительным материалам.
31. Документ, регламентирующий возможность применения полимерных материалов для отделки помещений жилых и общественных зданий.
32. Предельно допустимые уровни шума в жилых помещениях, палатах, операционных.
33. Оптимальный микроклимат, определение.
34. Механизмы осуществления химической терморегуляции.
35. Физиологические механизмы, позволяющие изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

36. Основные пути отдачи тепла организмом.  
37. Конвекция, определение.  
38. Оптимальные и допустимые показатели микроклимата в жилом помещении.  
39. Допустимые величины перепада температур воздуха в помещении по горизонтали и вертикали.  
40. Гигиеническое значение температуры ограждающих поверхностей; влияние на теплообмен низких температур ограждающих поверхностей.  
41. Назовите преобладающий путь отдачи тепла при выполнении человеком работы средней тяжести, если температура воздуха  $16-17^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность  $70-80\%$ , скорость движения воздуха  $0,3-0,5$  м/с.  
42. Какой путь теплоотдачи организма значительно увеличивается при повышении температуры воздуха и ограждающих поверхностей?  
43. От каких факторов зависит количество отдаваемого организмом тепла путем излучения?  
44. Почему радиационное охлаждение является наиболее неблагоприятным для человека?  
45. Чем обусловлена повышенная гигиеническая норма температуры воздуха в помещениях для детей по сравнению с общепринятыми нормами.  
46. При каких заболеваниях особенно опасны резкие колебания температуры? 47. Почему влажный климат в сочетании с высокими и низкими температурами наиболее неблагоприятен для человека?  
48. Приборы для измерения относительной влажности и скорости движения воздуха.  
49. На каких уровнях измеряется температура воздуха в палате? 50. Как правильно измерить температуру воздуха в помещении?  
51. Приборы, позволяющие измерить скорость движения воздуха в помещении и вне его.  
52. В чем преимущества сквозного проветривания помещений?  
53. Какими путями можно снизить неблагоприятное воздействие высокой температуры воздуха?

#### 7.1.2. Примеры ситуационных профессионально ориентированных задач и ответов

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  $18 \text{ м}^2$ . 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.:

1. Помещение, в котором работают менеджеры, расположено в подвале офисного здания и не имеет естественного освещения, что не допустимо при работе с использованием ПЭВМ.
2. В рабочем помещении площадью  $18 \text{ м}^2$  расположено 4 стола с компьютерами, следовательно, площадь на одно рабочее место составляет  $4,5 \text{ м}^2$ . Так как длительность работы менеджера с использованием ПЭВМ составляет 80 % рабочего времени – 6,5 часов, то площадь на одно рабочее место должна составлять не



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

менее 6 м<sup>2</sup>.

3. 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).
4. Уровень шума на рабочем месте менеджеров составляет 65 дБА, что превышает ПДУ на 15 дБА.

4.1.3. Перечень тестовых заданий к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Выберите один (или несколько) правильных ответов

1. *Основные этапы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека*
  - 1) характеристика риска
  - 2) оценка экспозиции
  - 3) идентификация вредных факторов и оценка их опасности
  - 4) оценка зависимости доза—ответ
  - 5) управление риском
2. *Признаки заболеваний предположительно химической этиологии*
  - 1) характерное географическое (пространственное) распределение случаев заболеваний
  - 2) биологическое правдоподобие
  - 3) контактные пути передачи
  - 4) комбинация неспецифических признаков, симптомов, данных лабораторных исследований, нехарактерная для известных болезней
  - 5) патогномичные (специфические) симптомы
3. *Основа первичной профилактики*
  - 1) раннее выявление препатологических состояний, тщательное обследование внешне здоровых людей, подвергавшихся воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды
  - 2) полное устранение вредного фактора либо снижение его воздействия до безопасного уровня
  - 3) гигиеническое нормирование факторов окружающей среды
  - 4) комплекс мер по предотвращению осложнений заболеваний, реабилитации и лечению
4. *Маршрут воздействия представляет собой*
  - 1) путь химического вещества (или другого фактора) от источника его образования и выделения в окружающую среду до экспонируемого организма
  - 2) одновременное поступление химического вещества в организм человека несколькими путями
  - 3) одновременное поступление химического вещества из нескольких объектов окружающей среды
  - 4) трансформацию и транспорт вещества в окружающей среде
5. *Государственной системой наблюдения за качеством окружающей среды и состоянием здоровья населения является*
  - 1) система санитарно-эпидемиологического нормирования



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- 2) гигиеническая диагностика
- 3) социально-гигиенический мониторинг
- 4) федеральная система гидрометеорологического мониторинга
- 5) методология оценки риска
6. *Через воду могут передаваться*
  - 1) брюшной тиф
  - 2) сыпной тиф
  - 3) туляремия
  - 4) гепатит А
  - 5) гепатит В
7. *Для эпидемии водного происхождения характерно*
  - 1) быстрый рост числа заболеваний
  - 2) медленный спад числа заболеваний после изоляции очага инфекции
  - 3) малое число заболевших
  - 4) длительный период возникновения единичных случаев заболевания после ликвидации вспышки («контактный хвост»)
  - 5) территориальная ограниченность распространения заболевания
8. *Косвенные показатели биогенного загрязнения воды водоемов*
  - 1) общая минерализация воды
  - 2) содержание солей аммония, нитритов, нитратов
  - 3) концентрация фтора и йода
  - 4) окисляемость воды
  - 5) сапробность водоема
9. *Пути уменьшения «водного голода» на Земле*
  - 1) создание водохранилищ
  - 2) пополнение подземных водных горизонтов поверхностными водами
  - 3) закачивание промышленных сточных вод в глубокие подземные горизонты
  - 4) организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях
  - 5) использование опресненных вод морей и океанов
10. *Воды поверхностных водоёмов отличаются от межпластовых вод*
  - 1) большей минерализованностью
  - 2) содержание солей аммония
  - 3) большей бактериальной обсемененностью
  - 4) более стабильным химическим составом
  - 5) большей склонностью к «цветению»

Эталоны ответов на тестовые задания

1	1,2,3,4
2	1,2,4,5
3	2,3
4	1
5	3



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

6	1,3,4
7	1,4,5
8	2,4,5
9	1,2,4,5
10	2,3

**7.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в ходе промежуточной аттестации студентов.**

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация проходит в виде собеседования по контрольным Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация проходит в виде собеседования по контрольным вопросам.

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые компетенции
1	Гигиена как основная профилактическая дисциплина; предмет, цели, задачи гигиены. Значение гигиенических мероприятий в деятельности врача.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
2	Экология человека: определение. Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека. Классификация экологических ситуаций.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
3	Окружающая среда (природная, антропогенная, социальная) и здоровье человека. Основные направления решения экологических проблем.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
4	Источники и причины загрязнения биосферы. Механизмы действия экотоксикантов на организм человека. Токсические факторы малой интенсивности, понятие.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
5	Влияние загрязнения биосферы на здоровье человека (ближайшие и отдаленные эффекты неблагоприятного действия); профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
6	Источники загрязнения атмосферного воздуха; влияние на здоровье населения.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

7	Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека. Направления охраны атмосферного воздуха.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
8	Физические свойства воздуха, влияние на теплообмен и здоровье человека.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1,
9	Погода и климат, понятия. Классификация погодных и климатических условий. Влияние на организм человека. Гигиенические аспекты акклиматизации.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
10	Пыль, как производственная вредность, влияние на организм работающих; профилактика профессиональных заболеваний. Предельно допустимая концентрация, понятие.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
11	Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение. Географические и антропогенные очаги рахита: понятия, профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
12	Качество воздушной среды жилых и общественных зданий, влияние на здоровье человека. Антропотоксины, “синдром больного здания”, понятия.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
13	Источники антропогенного загрязнения воздуха закрытых помещений. Вентиляция помещений.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3,
14	Микроклимат жилых и общественных зданий: классификация, влияние на человека, нормирование параметров микроклимата.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
15	Естественное и искусственное освещение жилых и общественных зданий; значение для здоровья человека; нормирование параметров.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-13.
16	Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.	ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

17	Методы очистки и обеззараживания воды.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3.
18	Заболевания населения, связанные с употреблением нестандартной воды. Профилактика водных эпидемий.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
19	Эндемические заболевания, связанные с нестандартным солевым и микроэлементным составом воды; профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
20	Гигиенические требования к питьевой воде; методы улучшения её качества.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
21	Сравнительная характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водисточников.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
22	Питание как социально-гигиеническая проблема и фактор, формирующий здоровье человека. Виды питания.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
23	Алиментарно-зависимые заболевания, меры профилактики.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
24	Принципы рационального питания человека. Сбалансированное питания, понятие.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
25	Энергетический баланс человека, виды энергетических затрат. Нормирование питания лиц 1-ой профессиональной группы.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
 филиал федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Волгоградский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения  
 Российской Федерации**

26	Современное нормированное питание различных групп населения.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
27	Статус питания: понятие, основные типы, показатели для его оценки.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
28	Рациональное питание людей умственного труда. Режим питания. Рациональное питание людей пожилого возраста.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
29	Белки в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники. Пути повышения биологической ценности белковой части рационов.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
30	Жиры в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
31	Углеводы в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
32	Минеральные вещества и микроэлементы в питании: биологическая роль, источники.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
33	Витамины: понятие, классификация, биологическая роль. Виды витаминной недостаточности, причины, профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

34	Гиповитаминозы: причины, профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
35	Водорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники в питании. Способы сохранения витаминной ценности продуктов питания и готовых блюд.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
36	Жирорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники в питании. Гипервитаминозы, понятие, причины.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
37	56. Физические вредные производственные факторы (шум, вибрация, нагревающий и охлаждающий микроклимат), влияние на организм работающих; профилактика профессиональных заболеваний.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
38	Значение оценки доброкачественности продуктов питания. Требования к качеству молока, мяса, хлеба. Болезни, передающиеся через молоко и мясо.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
39	Пищевая и биологическая ценность продуктов животного происхождения.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
40	Пищевая и биологическая ценность продуктов растительного происхождения.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
41	Пищевая и биологическая ценность молока. Болезни, передающиеся через молоко. Требования к качеству молока.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

42	Пищевая и биологическая ценность мяса. Болезни, передающиеся через мясо. Требования к качеству мяса.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
43	Пищевая и биологическая ценность хлеба. Требования к качеству хлеба.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
44	Значение овощей и фруктов в повседневном и диетическом питании.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
45	Классификация пищевых отравлений.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
46	Пищевые токсикоинфекции, патогенез, профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-13.
47	Бактериальные токсикозы, патогенез, профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
48	Микробные пищевые отравления, классификация, профилактика. Тактика врача при спорадических и массовых пищевых отравлениях.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
49	Немикробные пищевые отравления, классификация, профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

50	Вредные и опасные производственные факторы; понятие, классификация.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
51	Гигиеническая классификация условий труда по степени вредности и опасности. Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ), понятие.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
52	Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть и напряженность труда. Профилактика переутомления.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
53	Основные профессиональные заболевания, их причины и профилактика.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
54	Вредные производственные факторы в труде медицинских работников; профилактика профессиональных заболеваний.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
55	Гигиена труда медицинских работников.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3.
56	Химические вредные производственные факторы, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
57	Пути поступления токсических веществ в организм работающих, их биотрансформация и пути выведения. Резорбтивное и местное действие токсических веществ.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

58	Виды медицинских осмотров работающих, цель проведения; регламентирующие документы.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
59	Гигиена умственного труда.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
60	Факторы, формирующие и деформирующие здоровье детей и подростков. Группы детей по состоянию здоровья.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
61	Комплексная оценка состояния здоровья детей, значение. Критерии здоровья.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
62	Группы детей по состоянию здоровья, критерии оценки.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
63	Физическое развитие детей и подростков; понятие, методы исследования и оценки. Прогностическая и диагностическая ценность сведений о физическом развитии ребенка.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
64	Биологический возраст ребёнка; понятие, показатели и варианты оценки.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
65	Физическое развитие ребёнка; понятие, показатели и варианты оценки по региональным стандартам.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

66	Школьная зрелость; понятие, медицинские и психофизиологические критерии оценки.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
67	Факторы, детерминирующие здоровье человека. Значение здорового образа жизни.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.
68	Основные элементы здорового образа жизни человека; роль врача в его формировании.	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.

**7.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле  
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетенций по дисциплине	Оценка
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. В полной мере овладел компетенциями.	A	100-96	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5
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. В полной мере овладел компетенциями.	B	95-91	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

<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. В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-76	<b>СРЕДНИЙ</b>	4
<p>Дан недостаточно полный и 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. Слабо овладел компетенциями.</p>	D	75-66	<b>НИЗКИЙ</b>	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Слабо овладел компетенциями.</p>	E	65-61	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	3
<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. 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>	F	60-0	<b>НЕ СФОРМИРОВАНА</b>	2

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ  
ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

№ 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
1	Гигиена и экология человека	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд.№8	Стол преподавателя Столы ученические Доска Наглядные таблицы Комплекты ситуационных задач по темам практических занятий. Комплекты карточек	





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

		(81).	контрольных работ Комплект тестовых заданий (10 вариантов). Бланки для выполнения заданий: «Биоритмальная активность», «Определение психотипов», меню-раскладки, шаблоны для проверки заданий. Мультимедийные «Тематический план лекций») и комплект оборудования: Цифровой видеопроектор BENQ 6110 Ноутбук Samsung. Экран. Методические указания для студентов (в соответствии с тематическим планом). Методические указания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Методические указания для преподавателей по проведению занятий (в соответствии с тематическим планом). Шумомер Дозиметр Гигрометр Термометр	
--	--	-------	--	--



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

2			
---	--	--	--

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

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).

**В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедры 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.

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

### **Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (при наличии)**

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.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

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.

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);



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

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



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

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.**

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

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, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

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 должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение ситуационных задач, чтение лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

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

Учебный контент снабжается комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы 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, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

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).

### **10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме: устного экзамена.

## **11. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ**

11.1. Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

**Целью** воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социо-культурных и духовно-нравственных ценностей народов



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются следующие **задачи**:

- ✓ развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- ✓ приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- ✓ воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- ✓ воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- ✓ обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- ✓ выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- ✓ формирование культуры и этики профессионального общения;
- ✓ воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социо-культурной среде;
- ✓ повышение уровня культуры безопасного поведения;
- ✓ развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

***Направления воспитательной работы:***

- Гражданское,
- Патриотическое,
- Духовно-нравственное;
- Студенческое самоуправление;
- Научно-образовательное,
- Физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- Профессионально-трудовое,
- Культурно-творческое и культурно-просветительское,
- Экологическое.

***Структура организации воспитательной работы:***

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

***Организация воспитательной работы на уровне кафедры***

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся, составляет 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

*Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:*

- ✓ формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- ✓ информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- ✓ содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- ✓ содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- ✓ организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общеузовского уровня.

*Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:*

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Аннотация дисциплины**

**«Гигиена и экология человека» подготовки специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы, 144 часа.

**2. Цель освоения дисциплины:** приобретение студентами знаний и умений по гигиене и экологии человека для осуществления профессиональной медико - просветительской, организационно -управленческой, научно-исследовательской и педагогической деятельности специалиста по направлению подготовки «Медицинская биохимия»; освоение методологии профилактической медицины, оценки влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

**3. Задачи дисциплины:**

- приобретение студентами знаний о факторах окружающей среды, оказывающих влияние на здоровье и жизнедеятельность человека, характеристике различных факторов среды обитания и механизмах их воздействия на организм человека;
- приобретение студентами знаний основ доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей между изменениями состояния здоровья и действием факторов среды обитания;
- приобретение студентами знаний по основам здорового образа жизни человека, как фактора его безопасной жизнедеятельности;
- приобретение студентами знаний по оптимизации производственных условий пребывания в медицинских организациях;
- приобретение студентами знаний по научной организации труда медицинского персонала в медицинских и научных организациях;
- приобретение студентами знаний для проведения медико-просветительской работы с населением по вопросам здоровья, здорового образа жизни, влияния на здоровье экологических факторов, профилактики различных заболеваний;
- формирование у студентов способности аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), подготовки рефератов, лекций по современным научным проблемам гигиены и экологии человека.

**4. Содержание разделов учебной программы:**

1. Гигиена и экология окружающей среды. Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды.
2. Гигиена труда. Гигиена детей и подростков. Здоровый образ жизни.

**5. В результате освоения дисциплины «Гигиена и экология человека» студент должен:**

- **Знать:** факторы окружающей среды, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность человека;
- характеристику различных факторов среды обитания и механизмы их воздействия на организм человека;
- основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей между изменениями состояния здоровья и действием факторов среды обитания;
- основы здорового образа жизни человека, как фактора его безопасной жизнедеятельности;



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- мероприятия по оптимизации производственных условий пребывания в медицинских организациях.
- **Уметь:**
  - оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов и их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса;
  - оценить показатели проб питьевой воды, качества атмосферного воздуха населенных мест, условия пребывания человека в жилых и общественных зданиях (микроклимат, инсоляция, естественное и искусственное освещение, чистота воздуха и эффективность вентиляции);
  - оценить условия и режим труда на производстве в контакте с вредными и опасными факторами производственной среды (микроклимат, шум, вибрация, запыленность, загрязненность химическими веществами, источниками ионизирующих и неионизирующих излучений);
  - проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены;
  - ориентироваться в системе законодательных и нормативных документов, регламентирующих сферу обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
  - самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения профессиональных задач.
- Иметь навык (опыт деятельности):**- базовыми технологиями приобретения информации: самостоятельной работой с учебной, справочной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсами по гигиене и экологии;
- интерпретацией результатов лабораторного исследования параметров аэрации, микроклимата, освещения жилых и общественных зданий;
- интерпретацией результатов лабораторного исследования воды, продуктов питания, оценкой их пригодности к использованию;
- методами оценки питания взрослых и подростков, пищевого статуса человека;
- методами оценки здоровья и физического развития населения;
- методами профилактики пищевых отравлений;
- методами профилактики профессиональных заболеваний.

**6. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина:** ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-13.

**7. Виды учебной работы:** С применением электронного обучения или ДОТ проводятся следующие виды занятий:

- **Лекция** представлена в виде презентации. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.
- **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 должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано 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 клинических задач, 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 с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

**8. Изучение дисциплины заканчивается:** экзамен в 9 семестре.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**РЕЦЕНЗИЯ**

на рабочую программу по дисциплине «Гигиена и экология человека»,  
представленную кафедрой фармацевтического товароведения, гигиены и  
экологии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины «Гигиена и экология человека» для очного  
отделения факультета высшего образования составлена в соответствии с требованиями  
федерального государственного образовательного стандарта высшего образования  
(специальность 30.05.01 – «Медицинская биохимия»), и согласована с учебной  
методической комиссией института. Содержание рабочей программы соответствует  
целям и задачам дисциплины, а также современным научным представлениям по  
дисциплине «Гигиена и экология человека».

В рабочей программе дисциплины «Гигиена и экология человека» отражены  
цели и задачи дисциплины, которые направлены на приобретение теоретических  
знаний в области гигиены и экологии человека, основ доказательной медицины в  
установлении причинно-следственных связей между изменениями состояния здоровья  
и действия факторов среды обитания, оптимизации производственных условий  
пребывания в медицинских организациях, формированию практических знаний,  
навыков и умений по определению и оценки загрязнений предприятий; адаптации  
человека к среде обитания.

В рабочей программе указан перечень компетенций, формируемых  
дисциплиной, требования к уровню освоения дисциплины, знания, умения и навыки,  
которыми должны овладеть студенты по завершению изучения данной дисциплины.

Раздел «Содержание дисциплины» включает в себя наименование разделов и  
тем, а также вид занятий с указанием литературы и времени лекционных,  
практических занятий и самостоятельной работы.

В структуре рабочей программы, также выделены темы практических и  
самостоятельных работ; учебно-методическое обеспечение дисциплины, с указанием  
основной и дополнительной литературы, электронно-образовательных ресурсов,  
программного и материально-технического обеспечения.

Таким образом, разработанная на кафедре фармацевтического товароведения,  
гигиены и экологии рабочая программа по дисциплине «Гигиена и экология человека»  
может быть внедрена и использована в учебном процессе для обучения студентов  
специальности 30.05.01 Медицинская биохимия Пятигорского медико-  
фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

Рецензент: декан факультета послевузовского профессионального образования, к.ф.н,  
доцент кафедры Фармации ФГБОУ ВО «Майкопский государственный  
технологический университет» Бочарова Инна Ивановна.



«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.