

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России)**

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании Ученого совета  
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»  
Минздрава России  
протокол № 11-2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
2.1.1 ГИГИЕНА**

**НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ: 3.2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**Научная специальность: 3.2.1. ГИГИЕНА**

Срок освоения программы - 3 года  
Трудоемкость программы - 216 ак.ч. ( 6 з.е.)  
Форма обучения - очная

**Москва, 2024**

Рабочая программа дисциплины Гигиена составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности: 3.2.1 Гигиена.

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

#### Цель изучения дисциплины (модуля)

Подготовка врачей исследователей, научных и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских образовательных организациях, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по научной специальности «Гигиена», умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных и прикладных медицинских знаний, позволяющих успешно решать профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в санитарно-эпидемиологической обстановке, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать у врача умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по научной специальности «Гигиена».
4. Подготовить врача к самостоятельной профессиональной научной (научно-исследовательской) деятельности.

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям						содержание дисциплины
		1	2	3	4	5	6	
<b>Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):</b>	144			-	-	-	-	Р аздел 1. Общ ие вопр осы гиги ены  1.1. иг ие на
Лекционное занятие (Л)	12	6	6	-	-	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	36	18	18	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося	24	12	12	-	-	-	-	
Подготовка к промежуточной аттестации (СР)	72	36	36					
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	72 3, КЭ	36	36	-	-	-	-	
<b>Общий объем</b>	<b>216</b>			-	-	-	-	
<b>в часах</b>								

как раздел медицины. Предмет, основные задачи гигиены. Основные разделы гигиены.

- 1.2. Понятия и значение профилактики в гигиене.
- 1.3. Методы исследований, применяемые в гигиене. Значение и роль эксперимента.

### Раздел 2. История гигиены

2.1. Развитие гигиены в России. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники - А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин. Важнейшие деятели гигиенической науки и санитарного дела (А.Н. Сысин, А.Н. Марзеев, В.А. Левицкий, А.В. Мольков, С.И. Каплун, С.Н. Черкинский, В.А. Рязанов, Е.Ц. Галанина, Н.Н. Литвинов, Л.И. Медведь, Ф.Г. Кротков, А.А. Летавет, О.П.

Молчанова, З.И. Израэльсон, А.А. Покровский, Ф.Е. Будагян, А.А. Минх, К.С. Петровский, А.П. Шицкова, Г.И. Сидоренко, Г.Н. Сердюковская). Особенности гигиены детей и подростков

2.2. Современное состояние научных исследований в области гигиены. Международное научное сотрудничество. Ведущие научно-исследовательские институты, их вклад в развитие гигиенической науки и разработку практических рекомендаций по укреплению здоровья населения. НИИ гигиены детей и подростков.

2.3. Возникновение и развитие санитарно-эпидемиологической службы РФ, её вклад в развитие здравоохранения.

2.4. Роль Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в регулировании общественных отношений в сфере обеспечения охраны здоровья населения.

### **Раздел 3. Частные вопросы гигиены**

3.1. Общая гигиена. (Общие закономерности условий и механизмов влияния факторов окружающей и производственной среды на здоровье человека).

3.2. Коммунальная гигиена. (Исследования влияния факторов среды обитания на условия жизнедеятельности и здоровье населения, разработка методологических подходов, гигиенических нормативов в атмосферном воздухе населенных мест, жилых и общественных зданий, в воде водных объектов, почве и совершенствование профилактических мероприятий).

3.3. Гигиена труда и профессиональная патология. (Изучение влияния трудовой деятельности и факторов производственной среды на организм работающих, разработка гигиенических нормативов и профилактических мероприятий для обеспечения профессионального долголетия и профилактики профессиональных заболеваний).

3.4. Гигиена детей и подростков. (Изучение влияния факторов среды обитания, обучения и воспитания на организм детей, подростков и молодежи, разработка профилактических мероприятий, направленных на охрану и укрепление их здоровья, гармоничные рост и развитие, способствующих процессам социализации личности и профориентации).

3.5. Гигиена питания. (Изучение и совершенствование функциональных основ организации питания, разработка гигиенических нормативов, санитарных требований и рекомендаций по их изготовлению, хранению и использованию. Эпидемиология питания различных групп населения, в том числе детского, и оценка факторов риска здоровью. Санитарно-эпидемиологический надзор за питанием. Качество и безопасность пищевой продукции, влияние на организм человека. Изучение механизмов действия и метаболизма загрязнителей пищевой продукции природного и антропогенного происхождения, пищевых добавок, продукции био- и нанотехнологий. Санитарная пищевая микробиология и микология. Профилактика алиментарно-зависимых заболеваний. Гигиенические регламенты, санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к пищевой продукции и процессам ее производства. Новые источники пищи животного, растительного и микробного происхождения. Биологически активные компоненты пищи).

3.6. Радиационная гигиена. (Гигиенические проблемы закономерностей изолированного, комбинированного и сочетанного воздействия ионизирующих и неионизирующих излучений на организм и здоровье работающих и населения).

3.7. Гигиена села. (Изучение условий труда в сельском хозяйстве, быта и здоровья сельского населения, благоустройства и санитарного состояния сельских населенных пунктов).

3.8. Больничная гигиена. (Разработка гигиенических нормативов, направленных на обеспечение оптимальных условий оказания медицинской помощи пациентам и условий труда медицинского персонала в медицинских и фармацевтических организациях разного типа. Особенности детских стационаров и поликлиник).

3.9. Гигиена чрезвычайных ситуаций и военная гигиена. (Изучение влияния природных и техногенных факторов риска, условий деятельности и быта на здоровье населения, лиц опасных профессий и личного состава Вооруженных сил при чрезвычайных ситуациях и в военное время. Разработка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на повышение показателей работоспособности, боеспособности, сохранение здоровья и жизнеобеспечения).

3.10. Информационно-аналитическая гигиена. (Системы оценки социально-гигиенического и информационного мониторинга в управлении рисками развития экологически обусловленных, социально-значимых и профессиональных заболеваний. Разработка и апробация новых методов гигиенических исследований, высокочувствительных аналитических методов обнаружения, идентификации и количественного определения потенциально опасных загрязнителей в различных объектах;

совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы в области гигиены и дезинфекции).

3.11. Гигиена здоровьесбережения. (Гигиенические проблемы здоровьесбережения и профилактики риска развития заболеваний для различных групп населения. Особенности здоровьесбережения в образовательных организациях. Разработка санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований и профилактических мероприятий, направленных на создание безопасных и благоприятных для человека условий жизнедеятельности, обеспечивающих оптимальную работоспособность, адаптационный потенциал и функциональные возможности, духовно- нравственное развитие личности, продолжительность и качество жизни, здоровье будущих поколений).

3.12. Гигиеническое воспитание. (Разработка современных технологий гигиенического воспитания различных групп населения, научно обоснованной системы популяризации приверженности здоровому образу жизни).

#### 4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	СР	
	<b>Полугодие 1</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>Зачет</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие вопросы гигиены</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Реферат
Тема 1.1	Гигиена как раздел медицины. Предмет, основные задачи гигиены. Основные разделы гигиены.	5	2	2	-	1	
Тема 1.2	Понятия и значение профилактики в гигиене.	23	2	-	2	1	
Тема 1.3	Методы исследований, применяемые в гигиене. Значение и роль эксперимента.	4	2	-	2	2	
<b>Раздел 2</b>	<b>История гигиены</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	
Тема 2.1	Развитие гигиены в России. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники. Особенности гигиены детей и подростков.	7	5	1	4	2	
Тема 2.2	Современное состояние научных исследований в области гигиены.	7	5	1	4	2	
Тема 2.3	Возникновение и развитие санитарно-эпидемиологической службы РФ, её вклад в развитие здравоохранения.	7	5	1	4	2	
Тема 2.4	Роль Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в регулировании общественных отношений в сфере обеспечения охраны здоровья населения.	5	3	1	2	2	
Подготовка к промежуточной аттестации						36 ч.	
	<b>Полугодие 2</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>КЭ - 36 час.</b>
<b>Раздел 3</b>	<b>Частные вопросы гигиены</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	Презентация я
Тема 3.1	Общая гигиена.	2	2	-	2	1	
Тема 3.2	Коммунальная гигиена.	2	1	-	1	1	
Тема 3.3	Гигиена труда и профессиональная патология.	2	1	-	1	1	
Тема 3.4	Гигиена детей и подростков.	5	4	2	2	1	
Тема 3.5	Гигиена питания.	4	3	1	2	1	
Тема 3.6	Радиационная гигиена.	3	2	1	1	1	

Тема 3.7	Гигиена села.	3	2	1	1	1	чебно-методическое обеспечение
Тема 3.8	Больничная гигиена.	4	3	1	2	1	
Тема 3.9	Гигиена чрезвычайных ситуаций и военная гигиена.	24	1	-	1	1	
Тема 3.10	Информационно-аналитическая гигиена.	2	1	-	1	1	
Тема 3.11	Гигиена здоровьесбережения.	3	2	-	2	1	
Тема 3.12	Гигиеническое воспитание.	3	2	-	2	1	
Подготовка к итоговой аттестации						36 ч.	
<b>Общий объем</b>		<b>216</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>96</b>	<b>КЭ - 72 ч.</b>
							<b>че ни</b>

### е самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы:

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Общие вопросы гигиены	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, задачи и методы гигиены.</li> <li>2. Санитарное законодательство.</li> <li>3. Организация, формы и методы работы в области гигиены.</li> </ol>
Раздел 2	История гигиены	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История гигиены (этапы развития гигиены).</li> <li>2. Выдающиеся гигиенисты и их вклад в развитие науки.</li> <li>3. История гигиены детей и подростков (этапы развития)</li> </ol>
Раздел 3	Частные вопросы гигиены	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные проблемы охраны здоровья детей и подростков.</li> <li>2. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды, благоприятное и вредное воздействие, понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма.</li> <li>3. Роль возрастной гигиены в борьбе за здоровье населения и увеличение продолжительности трудоспособности жизни человека.</li> <li>4. Основные возрастно-половые закономерности роста и развития детского организма.</li> <li>5. Особенности построения рационального питания отдельных групп населения: дети различного возраста, подростки, работники умственного и физического труда, лица престарелого и старческого возраста, беременные и кормящие матери.</li> <li>6. Особенности организации питания при занятиях физкультурой и спортом.</li> <li>7. Гигиеническое воспитание как составная часть медико-профилактической работы с населением в современных условиях.</li> <li>8. Правовое обеспечение по гигиеническому воспитанию и обучению населения.</li> </ol>

Таблица 3

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

**6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Таблица 4

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
<b>Полугодие 3</b>		Реферат	<b>Темы:</b> 1. Актуальные вопросы общей гигиены. 2. Современные проблемы охраны здоровья детей и подростков. 3. Гигиеническое воспитание дошкольников. 4. Гигиеническое воспитание школьников. 5. Гигиеническое воспитание студентов-медиков.
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие вопросы гигиены</b>		
Тема 1.1	Гигиена как раздел медицины. Предмет, основные задачи гигиены. Основные разделы гигиены.		
Тема 1.2	Понятия и значение профилактики в гигиене.		
Тема 1.3	Методы исследований, применяемые в гигиене. Значение и роль эксперимента.		
<b>Раздел 2</b>	<b>История гигиены</b>	Реферат	<b>Темы:</b> 1. История развития гигиены в России. 2. История развития гигиены детей и подростков в России 3. Выдающиеся ученые-гигиенисты и их роль в отечественной науке. 4. Музейные экспозиции по гигиене в стране и за рубежом и их роль в формировании мировоззрения врача-гигиениста.
Тема 2.1	Особенности развития гигиены в России. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники		
Тема 2.2	Современное состояние научных исследований в области гигиены.		
Тема 2.3	Возникновение и развитие санитарно-эпидемиологической службы РФ, её вклад в развитие здравоохранения.		
Тема 2.4	Роль Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в регулировании общественных отношений в сфере обеспечения охраны здоровья населения.		
<b>Полугодие 4</b>		Презентация	<b>Темы:</b> 1. Здоровьесбережение школьников. 2. Здоровьесбережение дошкольников. 3. Здоровьесбережение студентов-медиков. 4. Здоровьесбережение волонтеров-медиков.
<b>Раздел 3</b>	<b>Частные вопросы гигиены</b>		
Тема 3.1	Общая гигиена.		
Тема 3.2	Коммунальная гигиена.		
Тема 3.3	Гигиена труда и профессиональная патология.		
Тема 3.4	Гигиена детей и подростков.		
Тема 3.5	Гигиена питания.		
Тема 3.6	Радиационная гигиена.		
Тема 3.7	Гигиена села.		
Тема 3.8	Больничная гигиена.		
Тема 3.9	Гигиена чрезвычайных ситуаций и военная гигиена.		
Тема 3.10	Информационно-аналитическая гигиена.		
Тема 3.11	Гигиена здоровьесбережения		
Тема 3.12	Гигиеническое воспитание.		

**Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Актуальные вопросы коммунальной гигиены.
2. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды, благоприятное и вредное воздействие, понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма.
3. Актуальные вопросы гигиены труда.
4. Современные проблемы охраны здоровья работающего человека.
5. Актуальные вопросы гигиены детей и подростков.
6. Актуальные вопросы гигиены питания.
7. Особенности построения рационального питания отдельных групп населения: дети различного возраста, подростки, работники умственного и физического труда, лица престарелого и старческого возраста, беременные и кормящие матери.
8. Актуальные вопросы радиационной гигиены.
9. Актуальные вопросы гигиены села.
10. Актуальные вопросы больничной гигиены.
11. Современные проблемы охраны здоровья медицинских работников.
12. Актуальные вопросы военной гигиены.
13. Актуальные вопросы информационно-аналитической гигиены.
14. Современные санитарно-статистические методы в гигиене.

### **Перечень вопросов к кандидатскому экзамену**

1. Гигиена как раздел медицины. Предмет гигиены. Основные задачи современной гигиены и санитарной практики.
2. Связь гигиены с другими дисциплинами, обеспечивающими формирование гигиенического мировоззрения врача.
3. Основные разделы гигиены: коммунальная гигиена, гигиена труда, гигиена детей и подростков, гигиена питания, радиационная гигиена, военная гигиена, личная гигиена.
4. Влияние общественно-экономических условий на развитие гигиенической науки. Особенности развития гигиены в России.
5. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники - А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин.
6. Важнейшие деятели гигиенической науки и санитарного дела (А.Н. Сысин, А.Н. Марзеев, В.А. Левицкий, А.В. Мольков, С.И. Каплун, С.Н. Черкинский, В.А. Рязанов, Е.Ц. Галанина, Н.Н. Литвинов, Л.И. Медведь, Ф.Г. Кротков, А.А. Летавет, О.П. Молчанова, З.И. Израэльсон, А.А. Покровский, Ф.Е. Будагян, А.А. Минх, К.С. Петровский, А.П. Шицкова, Г.И. Сидоренко, Г.Н. Сердюковская).
7. Современное состояние научных исследований в области гигиены.
8. Гигиеническая оценка среды обитания человека, микроклимат.
9. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения помещений.
10. Гигиеническая оценка питьевой воды и водоисточников.
11. Методы улучшения качества воды.
12. Применение искусственного УФ излучения (УФО).
13. Санэкспертиза объектов среды на загрязнение радиоактивными веществами.
14. Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды.
15. Конституция РФ, законодательство, важнейшие постановления правительства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов.
16. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды, благоприятных и вредных воздействий, понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма.
17. Изучение в экспериментальных условиях механизмов и общих закономерностей взаимодействия организма с химическими, физическими, биологическими факторами окружающей среды с использованием современных методов исследования (биохимических, иммунологических, генетических, морфологических, физиологических и др.).
18. Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицине.

19. Теоретические и методические основы ускоренной гигиенической регламентации вредных факторов окружающей среды.
20. Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма.
21. Природные факторы окружающей среды и их влияние на организм человека в условиях населённых мест.
22. Состояние и перспективы развития гигиены атмосферного воздуха.
23. Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и автотранспорта как источников загрязнения атмосферного воздуха.
24. Гигиенические вопросы образования, условий отведения, очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых сточных вод населённых мест и отдельных объектов.
25. Современное состояние и перспективы развития гигиены почвы.
26. Социально-гигиенические вопросы жилищного и гражданского строительства, новая градостроительная политика.
27. Социально-гигиенические аспекты урбанизации и перспективы развития населённых мест.
28. Физические факторы в условиях населённых мест и их гигиеническая оценка.
29. Гигиенические вопросы планировки и благоустройства жилых районов и микрорайонов.
30. Научные основы размещения территориально-производственных комплексов во вновь осваиваемых регионах страны.
  31. Производственный шум и его влияние на организм.
  32. Гигиеническое значение производственной вибрации.
  33. Оценка токсичности промышленных ядов (токсикология).
  34. Гигиеническая оценка производственной пыли.
  35. Гигиенические аспекты работы операторов на персональных компьютерах.
  36. Гигиеническая классификация вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса.
  37. Предмет, содержание, задачи и методы физиологии труда. Классификация основных форм трудовой деятельности.
  38. Общие закономерности регуляции рабочей деятельности человека. Физиологические особенности физического и умственного труда.
  39. Предмет, содержание, задачи и методы психологии труда. Психологические подходы к изучению профессии.
  40. Профессиональный отбор и консультация.
  41. Предмет, содержание, задачи и методы эргономики.
  42. Организация рабочего места. Требования к рабочей позе.
  43. Микроклимат и особенности теплового обмена человека при работе.
  44. Производственные источники УФ-излучения. Научные основы гигиенического нормирования УФ-излучения. Профилактические мероприятия.
  45. Электромагнитные поля радиочастот. Области использования электромагнитных полей (ЭМП) радиочастот и их физико-гигиеническая оценка. Биологическое действие ЭМП радиочастот, научные основы их гигиенического нормирования.
  46. Применение лазеров в промышленности и медицине. Источники излучения. Условия труда при использовании лазеров.
  47. Повышенное атмосферное давление. Виды работ, связанных с повышенным давлением. Биологическое действие. Профилактические мероприятия.
  48. Области использования и источники ультразвука в промышленности. Биологическое действие ультразвука на организм. Профилактические мероприятия.
  49. Общая характеристика канцерогенных факторов в промышленности (физические, химические, биологические). Классификация канцерогенных веществ. Профилактические мероприятия.



50. Биологические эффекты, возникающие при действии на работающих комплекса факторов производственной среды. Методы изучения общей и профессиональной заболеваемости.
51. Гигиеническая оценка полноценности питания (рациональное питание).
52. Гигиеническая оценка витаминной ценности питания.
53. Гигиеническая оценка пищевой ценности и доброкачественности пищевых продуктов.
54. Пищевые отравления, их расследование и профилактика.
55. Гигиенические требования к пищеблокам.
56. Режим питания как составной элемент рационального питания.
57. Физиологическое обоснование и гигиенические требования к режиму питания.
58. Профилактика алиментарных заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным потреблением пищи.
59. Энергетическая адекватность питания. Обмен энергии и энергетические затраты организма.
60. Влияние одних пищевых веществ на процессы ассимиляции других пищевых веществ в организме.
61. Сбалансированность пищевых веществ в питании человека - основа рационального питания.
62. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.
63. Особенности построения рационального питания отдельных групп населения: дети различного возраста, подростки, работники умственного и физического труда, лица престарелого и старческого возраста, беременные и кормящие матери.
64. Особенности организации питания при занятиях физкультурой и спортом.
65. Питание в экстремальных условиях (космос, изоляция и резкое ограничение возобновления запасов, возможности термической обработки и др.).
66. Исследование и оценка физического развития детей и подростков.
67. Оценка состояния здоровья детского населения.
68. Закаливание детей и подростков.
69. Определение готовности к обучению в школе
70. Гигиена учебных занятий в школе.
71. Гигиена детей и подростков как отрасль медицинской науки и практического здравоохранения.
72. Роль возрастной гигиены в борьбе за здоровье населения и увеличение продолжительности трудоспособности жизни человека.
73. Основные типы учебно-воспитательных и лечебно-оздоровительных детских учреждений. Гигиенические принципы планировки и строительства детских и подростковых учреждений.
74. Гигиенические требования к товарам детского ассортимента.
75. Особенности влияния производственных факторов на организм подростков.
76. Организация питания в детских учреждениях.
77. Гигиена физического воспитания детей и подростков.
78. Организация медицинского обеспечения детского и подросткового населения.
79. Организация летней оздоровительной работы детей и подростков.
80. Профилактика инфекционных заболеваний, передающихся половым путём среди детей и подростков.
81. Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки. Предмет, объекты, цель, задачи и методы гигиенических исследований.
82. Гигиена полевого размещения войск. Гигиеническая характеристика сооружений, используемых для полевого размещения войск.
83. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов и воды в полевых условиях, её задачи и этапы проведения.

84. Гигиеническая характеристика труда военных специалистов.
85. Гигиеническое обеспечение войсковых частей на радиационно-загрязнённых территориях.
86. Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения (радиометрия).
87. Дозиметрический контроль на объектах с применением источников ионизирующего излучения (дозиметрия).
88. Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф.
89. Основы биологического действия ионизирующих излучений.
90. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения.
91. Радиационные и ядерные аварии как источник загрязнения окружающей среды.
92. Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия.
93. Современные проблемы охраны здоровья человека.
94. Гигиеническое воспитание как составная часть медико-профилактической работы с населением в современных условиях.
95. Основы здорового образа жизни. Влияние образа жизни на здоровье. Формирование у населения мотивации к здоровому образу жизни.
96. Проблема вредных привычек. Распространённость табакокурения.
97. Медицинские аспекты проблемы алкоголизма.
98. Психотоксичные вещества и токсикомания.
99. Здоровое питание как составная часть здорового образа жизни. Основные принципы здорового питания.
100. Физическая активность и здоровье. Проблемы здоровья, связанные с гиподинамией.

#### **Описание критериев и шкал оценивания**

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

**Оценка «хорошо»** – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

**Оценка «зачтено»** – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

**Оценка «не зачтено»** – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

**Оценка «Отлично»** – 90-100% правильных ответов;

**Оценка «Хорошо»** – 80-89% правильных ответов;

**Оценка «Удовлетворительно»** – 71-79% правильных ответов; **Оценка «Неудовлетворительно»** – 70% и менее правильных ответов. Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

**Оценка «Зачтено»** – 71-100% правильных ответов;

**Оценка «Не зачтено»** – 70% и менее правильных ответов.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1.	Гигиена и основы экологии человека. Учебник. Под редакцией акад. РАМН Ю.П. Пивоварова. – М.: Академия, 2010. – 528 с.	5
2.	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королика. – М., 2010. – 510 с.	5
3.	Медицина труда. Учебник. Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 584 с.	2
4.	Электронный ресурс. Профилактическое направление в подготовке врачей в Российском национальном исследовательском медицинском университете имени Н.И. Пирогова: история и современность <a href="https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Faculties/PF/hygiene/profil_napravl.pdf">https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Faculties/PF/hygiene/profil_napravl.pdf</a>	Удаленный доступ

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Центра: адрес ресурса – <https://nczd.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно- методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная иная информация.
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система поз
3. <https://rosstat.gov.ru> – Росстат, Федеральная служба государственной статистики.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

### Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории кафедры гигиены ПФ для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные парты, стулья, доска, мел, мультимедийная установка, ПК, кафедра (для преподавателя), оргтехника, наглядные пособия.
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

## **9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы: Раздел 1. Общие вопросы гигиены.

Раздел 2. История гигиены.

Раздел 3. Частные вопросы гигиены.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Центре электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.