

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мавлюк Валентин Николаевич  
Должность: Ректор

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 05.02.2021 09:23:28  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

*И.Р.Рахматуллина*  
/И.Р.Рахматуллина/

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Дисциплины ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (КЛИНИЧЕСКАЯ)

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:  
32.06.01 Медико-профилактическое**

**Профиль (направленность) подготовки: 14.02.01 Гигиена**

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа производственной практики (клинической) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое научной специальности 14.02.01 Гигиена.

### **1. Цель и задачи практики:**

Целью практики является приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

**Задачи** практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе теоретического обучения.

### **2. В результате прохождения** производственной практики (клинической) аспирант должен:

Обладать профессиональными знаниями, включающими в себя способность и готовность:

- обосновывать современные тенденции развития научной специальности;
- руководствоваться законодательными и нормативными документами в сфере здравоохранения и образования;
- осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую и клиническую деятельность в области научной специальности;
- обрабатывать, интерпретировать и обобщать полученные данные.

### **3. Вид практики: Производственная** /Практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности./

По способу проведения производственная практика (клиническая) определяется как **стационарная** (в организациях расположенных на территории города Уфы) или **выездная** (связанная с выездом аспирантов за пределы города Уфы).

Формы проведения практики: **Дискретно** /По видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики/

### **4. Место практики в структуре основной образовательной программы:**

Данный вид практики относится к разделу Б2.2 Блок 2 Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ОПОП ВО подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 32.06.01 Медико-профилактическое научной специальности 14.02.01 Гигиена.

### **5. Общая трудоемкость практики составляет:**

- 6 зачетных единиц;
- 4 недели (5-6 семестры);
- 216 академических часов.

**6. Содержание практики:** определяется индивидуальной программой, которая разрабатывается аспирантом и утверждается руководителем аспиранта и куратором практики. Программа должна быть связана с темой диссертационного исследования. Совместно с руководителем и куратором практики аспирант определяет виды профессиональной деятельности в соответствии с направленностью обучающегося.

### **7. Контроль прохождения практики:**

По завершению производственной практики (клинической) проводится: зачет с оценкой в форме доклада-отчета.

## II. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
<i>Универсальные компетенции:</i>				
<i>Общепрофессиональные компетенции:</i>				
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	<p><b>знать:</b> методологические принципы построения теорий в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.</p> <p><b>уметь:</b> применять знания о современных методах исследования; проводить научные эксперименты, гигиенические исследования, оценивать результаты исследований; ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; анализировать информацию.</p> <p><b>владеть:</b> навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;</p>	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	<p><b>знать:</b> методологические принципы построения теорий в области профилактической медицины;</p> <p><b>уметь:</b> применять знания о современных методах исследования; проводить научные эксперименты, клинические исследования, оценивать результаты исследований; ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; анализировать информацию.</p> <p><b>владеть:</b> навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями.</p>	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p><b>уметь:</b> - ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, делать выводы; - публично выступать и вести диалог, дискуссию, полемику;</p>	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет

		<p>- логично мыслить, формировать и отстаивать свою точку зрения;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- методами оценки эффективности проведенного клинического обследования и лечения;</p>		
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни человека	<p><b>знать:</b></p> <p>- основные принципы организации медико-профилактического дела;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- подготовить научно-обоснованные рекомендации по рационализации состояния окружающей среды</p>	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<p><b>знать:</b></p> <p>- современные методы исследования качества объектов окружающей среды (лабораторных и инструментальных методов исследования, проведения профилактических оздоровительных мероприятий, профилактической значимости и гигиенической диагностики);</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- сформулировать научно-обоснованную программу выполнения гигиенических и экспериментальных работ для решения задач исследования;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- методами лабораторного и инструментального исследования в области исследования качества воздуха, водных объектов, почвы, характера питания, состояния внутренней среды жилых и общественных зданий, оценки образа жизни различных групп населения;</p>	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет
<b><i>Профессиональные компетенции:</i></b>				
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и	<p><b>Знать:</b> методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека; для оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваемости у человека; проводить санитарно-просветительную работу по санитарно-гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различ-</p>	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет

	их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ных задач в нестандартных ситуациях. <b>Владеть:</b> методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека; основами профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваемости населения; принципами санитарно-просветительной работы по санитарно-гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов.		
ПК-2	готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	<b>Знать:</b> специализированное оборудование (приборы для определения показателей вредных факторов и гигиенической оценки условий) в сфере гигиены <b>Уметь:</b> анализировать и оценивать воздействие антропогенных факторов окружающей среды по данным: качества атмосферного воздуха населенных мест и питьевой воды; по показателям микроклимата, инсоляции, естественного и искусственного освещения, чистоты воздуха и эффективности вентиляции; и др. <b>Владеть:</b> методиками оценки показателей качества атмосферного воздуха населенных мест и питьевой воды; показателей микроклимата, инсоляции, естественного и искусственного освещения, чистоты воздуха и эффективности вентиляции; и др.	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет
ПК-3	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	<b>Знать:</b> гигиенические меры оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. <b>Уметь:</b> применять нормативно-правовую базу в обосновании принципов жизнедеятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; использовать различные формы гигиенического воспитания в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. <b>Владеть:</b> навыками проведения гигиенического воспитания и обучения в формировании здорового образа жизни населения.	Производственная практика (клиническая)	Доклад отчет

### III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (КЛИНИЧЕСКОЙ)

Содержание профессиональной деятельности	Места проведения практики	Продолжительность	
		недели	часы
<p><b>5-й семестр:</b></p> <p><b>Отделение гигиены питания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. отбор материалов для диагностических лабораторных исследований остатков подозреваемой пищи, отбор крови и других биологических выделений;</li> <li>2. использование нормативной документации для решения вопросов по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>3. проведение гигиенической экспертизы пищевых продуктов с принятием решений о возможности их использования для пищевых или других целей;</li> <li>4. проведение гигиенической экспертизы рационов питания в организованных коллективах.</li> </ol> <p><b>Отделение гигиены детей и подростков:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оценка суточного и учебно-воспитательного режима деятельности и поведения детей на основе анализа расписания уроков и режима дня в образовательных организациях;</li> <li>2. оценка организации урока физкультуры, труда и других видов трудовой и производственной деятельности учащихся; оценка суточной величины двигательной активности детей и подростков;</li> <li>3. изучение состояния здоровья, физического развития детей и подростков; оценка физического воспитания в условиях образовательного учреждения;</li> <li>4. изучение и оценка питания детей в организованных детских коллективах;</li> <li>5. оценка с помощью инструментальных методов: микроклимата, освещения помещений образовательных учреждений; оценка эффективности мероприятий по обеспечению санитарно-противоэпидемического режима.</li> </ol> <p><b>Отделение коммунальной гигиены:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. организация и проведение сбора информации с применением лабораторных методов исследования на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора;</li> <li>2. осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за качеством атмосферного воздуха, качеством воды хозяйственно-питьевого водоснабжения, качеством воды водных объектов в местах рекреационного водопользования и в черте населенных мест, санитарным состоянием почвы населенных мест жилых и общественных зданий; спортивно-оздоровительных сооружений; лечебно-профилактических учреждений</li> <li>3. проводить гигиеническую экспертизу проектов планировки и застройки населенных мест, проектов детальной планировки микрорайонов, проектов строительства объектов народного хозяйства, медицинских и оздоровительных учреждений, зон отдыха, частных владений с учетом соблюдения гигиенических требований к химическому загрязнению территории, её шумовому режиму, радиационному фону, инсоляции и естественному осве-</li> </ol>	<p>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ</p>	2	108

<p>щению жилых и общественных зданий.</p> <p><b>Отделение гигиены труда:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. дать санитарно-эпидемиологическую оценку условий труда и разработать профилактические мероприятия и целевые программы по укреплению здоровья работающих и оздоровлению производственной среды.</li> <li>2. проведение исследований на производстве, определять точки отбора проб воздуха на содержание вредных веществ и измерения факторов физической природы, устанавливать количество измерений для получения репрезентативных данных, объективно характеризующих уровни факторов производственной среды;</li> <li>3. Проводить самостоятельно и/или совместно с химиками-лаборантами отбор проб воздуха на содержание вредных веществ химической и биологической природы.</li> <li>4. Проводить совместно со специалистами измерительных подразделений замеры уровней факторов физической природы: шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений, параметров микроклимата, тепловой нагрузки среды.</li> <li>5. Оформлять протоколы исследований по замерам уровней вредных производственных факторов и акты санитарного обследования предприятия (цеха, участка).</li> <li>6. Оценить тяжесть и напряженность труда ведущих профессиональных групп (при необходимости – с привлечением специалистов физиолого-эргономического профиля).</li> </ol>			
<p><b>6-й семестр</b></p> <p><b>Отделение гигиенической подготовки:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. разработка и составления плана мероприятий по вопросам организации гигиенического воспитания и пропаганды здорового образа жизни в отдельном учреждении, организации, коллективе;</li> <li>2. проводить профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.</li> <li>3. проводить обследования работы медицинских учреждений по пропаганде гигиенических знаний.</li> </ol> <p><b>Отдел социально-гигиенического мониторинга:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выбор приоритетных показателей для ведения социально-гигиенического мониторинга на административной территории;</li> <li>2. умение создавать базы данных СГМ;</li> <li>3. способность и готовность проводить мониторинг образовательной среды и состояния здоровья детей и подростков;</li> <li>4. использовать знания организационной структуры учреждений (подразделений) Роспотребнадзора, управленческой и экономической деятельности службы, анализировать показатели работы их структурных подразделений по гигиене детей и подростков;</li> <li>5. проводить оценку эффективности современных меди-</li> </ol>	<p>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ</p>	<p>2</p>	<p>108</p>

<p>ко-организационных и социально-экономических технологий по гигиене детей и подростков.</p> <p><b>Отдел радиационной гигиены с лабораторией:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучения проведения отбора проб биосред и объектов окружающей среды;</li> <li>2. радиохимическая подготовки проб для радиоспектрометрического анализа;</li> <li>3. интерпретирования результатов качественного и количественного определения радионуклидов в биосредах и объектах окружающей среды с помощью радиохимического и спектрометрического анализа.</li> </ol> <p><b>Организационный отдел:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проводить планирования мероприятий по обеспечению государственного надзора;</li> <li>2. проводить мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний;</li> <li>3. оказать методическую и консультативную помощь специалистам по гигиене детей и подростков, гигиене питания, гигиене труда, коммунальной гигиене, радиационной гигиене.</li> </ol>			
--	--	--	--

*Место прохождения выездной практики определяется в соответствии с договором с учреждением, находящимся за пределами города Уфы.*

#### **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

По завершению производственной практики (клинической) проводится зачёт с оценкой. Зачёт проводится в форме докладов-отчётов на заседании профильных кафедр.

#### **V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ**

**Перечень вопросов для подготовки к представлению доклада-отчета по результатам прохождения производственной практики (клинической):**

1. Возникновение и основные этапы развития санитарно-эпидемиологической службы РФ, её вклад в развитие здравоохранения. Структура службы в настоящее время.
2. Методы исследований, применяемые в гигиене. Санитарное обследование. Физические, химические, биологические, эпидемиологические и клинические методы в санитарно-гигиенических исследованиях. Методы гигиенического эксперимента. Современные санитарно-статистические методы в гигиене.
3. Гигиеническая оценка закономерностей взаимодействия организма с физическими, химическими, биологическими факторами окружающей среды.
4. Методические основы постановки экспериментальных исследований (унификация вида животных, условий воздействия, системы тестирования функционального состояния организма).
5. Механизмы и особенности действия химических соединений, физических и биологических факторов окружающей среды на организм. Система критериально значимых показателей функциональных изменений в организме на различных уровнях организации при воздействии факторов окружающей среды.
6. Система показателей предпатологических (донозологических) состояний организма в профилактической медицине. Гигиеническая диагностика донозологических состояний.
7. Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды. Законодательство об охране окружающей природной среды. Совершенствование государственного законодательства и системы гигиенических мероприятий по профилактике неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.
8. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды. Понятие о благоприятных, неблагоприятных факторах окружающей среды.



- гоприятных и вредных воздействиях на организм, гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации.
9. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации химических, физических, биологических факторов окружающей среды. Методология установления максимально-допустимой нагрузки на организм.
  10. Теоретические и методические основы гигиенической оценки процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды.
  11. Методы санитарно-гигиенического расследования и учета пищевых отравлений. Основы профилактики пищевых отравлений. Организационные основы расследования пищевых отравлений. Мероприятия по выявлению и ликвидации источников микробного и химического загрязнения, прерывание путей загрязнения. Принципы установления максимальных уровней бактериального и химического загрязнения различных пищевых продуктов.
  12. Санитарная охрана пищевых продуктов, понятие о качестве продуктов питания. Пищевая ценность и санитарно-эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов. Проблемы стандартизации и сертификации
  13. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации чужеродных химических веществ в пищевых продуктах (тяжелые металлы, пестициды, нитрозамины, канцерогены и их предшественники и др.). Гигиенические принципы оценки, нормирования и использования пищевых добавок
  14. Трансформация химических веществ в объектах окружающей среды (атмосфера, водные объекты, почва, продукты питания). Профилактика вредного действия на человека конечных и промежуточных продуктов трансформации.
  15. Методология гигиенической оценки отдельного и совместного действия химических, биологических и физических факторов окружающей среды на уровнях, близких к пороговым.
  16. Гигиеническая значимость отдалённых эффектов при воздействии вредных факторов окружающей среды на организм и система их гигиенической регламентации с учётом вида и продолжительности действия.
  17. Теоретические и методические основы ускоренной гигиенической регламентации вредных факторов окружающей среды. Компьютерные методы прогнозирования свойств новых соединений.
  18. Организационные и правовые основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания. Нормативно-законодательные материалы. Основные направления деятельности санэпидслужбы в области гигиены питания.
  19. Государственный санитарный надзор в области производства новых видов пищевых продуктов, посуды, оборудования, тары и упаковочных материалов. Порядок согласования нормативно-технической документации (ГОСТ, ТУ, ТИ и т.д.). Регламентация использования различных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
  20. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов. Основные задачи санитарной экспертизы, основания для ее проведения. Законодательные и нормативные документы. Порядок проведения экспертизы и оформление заключения. Пропаганда рационального питания - основа выработки здоровых тенденций в питании и воспитания культуры питания.
  21. Государственный санитарный надзор за проектированием, строительством и реконструкцией, изменением профиля работы предприятий пищевой промышленности, продовольственной торговли, общественного питания. Общие гигиенические требования, нормы и правила. Этапы государственного санитарного надзора
  22. Гигиенические подходы к оценке полимерных материалов, оборудования, посуды, тары, упаковочных материалов, защитных покрытий, моющих средств, применяемых в пищевой промышленности, на предприятиях общественного питания и торговли.
  23. Особенности государственного санитарного надзора на действующих предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли и хранения. Санитарные требования к технологическим процессам, санитарному режиму. Личная гигиена персонала.
  24. Значение гигиенических мероприятий в укреплении здоровья и снижении заболеваемо-

- сти населения. Оценка гигиенической и медико-социальной эффективности оздоровительных мероприятий.
25. Организация, формы и методы работы в области гигиены труда.
  26. Деятельность органов госсанэпиднадзора в профилактике вредного действия производственных факторов. Роль и место мероприятий по оценке влияния факторов производственной среды в системе социально-гигиенического мониторинга. Общая характеристика канцерогенных факторов в промышленности (физических, химических, биологических). Классификация канцерогенных веществ. Производственные процессы, вещества и продукты, канцерогенные для человека. Научные основы гигиенического нормирования канцерогенных веществ в воздухе рабочей зоны. Профилактические мероприятия.
  27. Научные основы гигиенического нормирования параметров микроклимата производственных помещений. Профилактика перегревания и переохлаждения организма.
  28. Действие биологических факторов на организм. Источники воздействия биологических факторов на работающего человека. Научные основы гигиенического нормирования биологических факторов. Профилактические мероприятия.
  29. Гигиеническое значение рационального производственного освещения. Биологическое действие света. Виды и системы производственного освещения. Гигиенические требования к естественному освещению, принципы нормирования. Гигиенические требования к искусственному освещению, принципы нормирования.
  30. Организация санэпиднадзора по гигиене труда. Правовые основы деятельности. Санитарно-гигиенический надзор при эксплуатации производственных объектов разных форм собственности. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Формы и методы пропаганды санитарно-гигиенических знаний в области гигиены труда на производстве.
  31. Государственный и ведомственный надзор в области радиационной безопасности. Организация работы радиологических подразделений Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Задачи государственного санитарного надзора по разделу радиационной гигиены. Санитарное законодательство в области радиационной безопасности.
  32. Нормативная база деятельности органов Госсанэпиднадзора в области радиационной безопасности. Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения. Современные уровни облучения человека. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.
  33. Значение средств индивидуальной защиты и личной гигиены в системе профилактических мероприятий. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Средства индивидуальной защиты головы, глаз, слуха, лица и кожных покровов.
  34. Основные типы учебно-воспитательных и лечебно-оздоровительных детских учреждений. Гигиенические принципы планировки и строительства детских и подростковых учреждений. Санитарный режим учреждений для детей и подростков. Гигиенические требования к оборудованию.
  35. Гигиенические проблемы использования компьютерной техники в учебном процессе. Нормативные материалы. Профилактические мероприятия.
  36. Гигиенические требования к предметам детского обихода (игрушки, учебные пособия, учебники, одежда, обувь, спортивный инвентарь и т.п.).
  37. Гигиена физического воспитания детей и подростков. Оздоровительная роль физического воспитания. Требования к условиям проведения, структуре школьных и внешкольных занятий по физкультуре.
  38. Изменения в состоянии здоровья населения, связанные с воздействием комплекса химических, физических, биологических и социальных факторов окружающей среды. Комплексные оценочные показатели качества окружающей среды и её объектов по степени влияния на состояние здоровья населения. Классификация степени фактического загрязнения окружающей среды.
  39. Методология определения реальной нагрузки на организм химических, физических и биологических факторов окружающей среды.

40. Методика выявления заболеваемости населения, связанной с действием факторов окружающей среды, и прогнозирование её уровней при различных санитарных ситуациях. Система сбора, обработки и порядка представления данных о состоянии здоровья населения, связанных с загрязнением окружающей среды.
41. Методология оценки факторов риска здоровью, идентификация факторов риска, обусловленных загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.
42. Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и укрепления здоровья.
43. Состояние и перспективы развития гигиены атмосферного воздуха. Принципы разработки ПДК атмосферных загрязнений. Закономерности распространения промышленных выбросов в приземном слое атмосферы. Общие мероприятия в санитарной охране атмосферного воздуха. Организация наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. Методические подходы к изучению влияния атмосферных загрязнений на условия жизни и здоровья населения.
44. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации водоснабжения из подземных и поверхностных водоисточников. Современные методы обработки воды, водоисточников и их гигиеническая оценка. Обеззараживание питьевой воды.
45. Система мероприятий по предупреждению загрязнения водных объектов производственными сточными водами. Гигиенические вопросы образования, условий отведения и очистки сточных вод ведущих отраслей промышленности. Организация санитарного надзора и лабораторного контроля в области охраны водных объектов.
46. Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями. Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкций
47. Гигиена лечебно-профилактических учреждений различного профиля. Профилактика внутрибольничных инфекций. Законодательные и нормативные материалы.
48. Принципы гигиенической оценки полимерных и синтетических материалов, используемых в медицине, строительстве и бытовых химических веществ. Основы здорового образа жизни. Влияние образа жизни на здоровье. Формирование у населения мотивации к здоровому образу жизни.
49. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических и др.). Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике социально-опасных заболеваний (туберкулеза и др.). Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике болезней, передающиеся половым путем (сифилиса, гонореи, ВИЧ/СПИД и др.).
50. Гигиенические требования к одежде и обуви. Гигиеническая оценка материалов для изготовления одежды и обуви. Гигиеническое значение одежды, обуви, принципы оценки тканей. Влияние одежды и обуви на физиологические функции и здоровье человека.

## VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ в ходе доклада-отчета, 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 научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.	отлично
Дан полный, развернутый ответ в ходе доклада-отчета, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демон-	хорошо

Характеристика ответа	Оценка
стрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.	
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ в ходе доклада-отчета. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	удовлетворительно
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме доклада-отчета с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.	неудовлетворительно

## VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

	Содержание компетенции (или ее части)	
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	+
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	-
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	-
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	-
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	-
ОПК-2	способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	+
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	+
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни человека	+
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	-
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболе-	+

	ваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	
ПК-2	готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	+
ПК-3	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	+

## VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература

1. Большаков, А. М. Гигиеническое регламентирование - основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения (для санитарных врачей) [Текст] : учебное пособие для санитарных врачей / А. М. Большаков, В. Г. Маймулов. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 224 с. : табл. - (Библиотека санитарного врача).
2. Губернский, Ю. Д. Экология и гигиена жилой среды: для специалистов Роспотребнадзора [Текст] : учебное пособие, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России для системы дополнительного проф. образования специалистов Роспотребнадзора / Ю. Д. Губернский, С. И. Иванов, Ю. А. Рахманин. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 208 с. : табл. - (Библиотека специалиста Роспотребнадзора).
3. Другов, Ю. С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента [Текст] : практическое руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 440 с.
4. Королев, А. А. Гигиена питания [Текст] : учебник / А. А. Королев. - М. : Академия, 2006. - 528 с. - (Высшее проф. образование. Медицина).
5. Организация и госсанэпиднадзор за питанием в лечебно-профилактических учреждениях и диетстоловых [Текст] : учебное пособие / В. А. Тутельян, Б. П. Суханов, М. М. Гаппаров [и др.] ; под ред. В. А. Тутельяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 239 с.
6. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Большаков [и др.]; под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. - М., 2009. - 832 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412442.html>
7. Вибрационная болезнь и меры по ее предупреждению [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФБУН «Уфимский н.-и. ин-т медицины труда и экологии человека», ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Э. Р. Шайхлисламова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа: Издательство Диалог, 2016. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib683.pdf>
8. Гигиена труда при воздействии производственного шума [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib578.1.pdf>
9. Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: Г. Г. Максимов, В. О. Красовский, Л. Б. Овсянникова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib581.pdf>
10. Гигиеническая оценка производственных вибраций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib579.pdf>
11. Оценка риска воздействия химических веществ, загрязняющих окружающую среду, на здоровье населения [Текст] : уч. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: Р. А. Сулейманов, Л. Б. Овсянникова, В. О. Красовский. - Уфа, 2014. - 140,[1] с.

12. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников, занятых на тяжелых работах и с вредными и опасными условиями труда [Текст]: учеб. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: Г. Г. Максимов, Ю. Г. Азнабаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2013. - 136 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Аскарлова, З. Ф. Профессиональный риск у работников горнодобывающих предприятий [Текст] : научное издание / З. Ф. Аскарлова, В. П. Чашин, Э. И. Денисов. - СПб. : Нордмедиздат, 2010. - 216 с.
2. Ахмерова, С. Г. Профессиональная деятельность и здоровье педагога [Текст] : монография / С. Г. Ахмерова. - М. : Арсенал образования, 2010. - 160 с.
3. Гигиена рук и использование перчаток в ЛПУ [Текст] : научное издание / под ред. Л. П. Зуевой. - М. : Акварель, 2010. - 30 с. : табл. - (Библиотека ОИЗ).
4. Гигиена труда при воздействии производственного шума [Текст] : учебное пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. - 142,[1] с..
5. Гигиеническая оценка производственных вибраций [Текст] : учебное пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. - 180,[1] с
6. Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса [Текст] : учебное пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: Г. Г. Максимов, В. О. Красовский, Л. Б. Овсянникова. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. - 112,[1] с.
7. Максимов, Г. Г. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников, занятых на тяжелых работах и с вредными и опасными условиями труда [Текст] : учебное пособие / Г. Г. Максимов, Ю. Г. Азнабаева ; ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ", ИПО. - Уфа : Изд-во БГМУ, 2012. - 135 с.
8. Мамырбаев, А. А. Токсикология хрома и его соединений [Текст] : монография / А. А. Мамырбаев ; Нац. центр гигиены труда и проф. заболеваний МЗ РК (Западный филиал), Западно-Казахстанский гос. мед. ун-т им. Марата Оспанова МЗ РК. - Актобе : [б. и.], 2012. - 282 с.
9. Обеспечение безопасности инъекций и предупреждение профессионального заражения медицинских работников [Текст] : научное издание / под ред. проф. И. В. Михеевой. - М. : Акварель, 2010. - 191 с.
10. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников, занятых на тяжелых работах и с вредными и опасными условиями труда [Текст] : учебное пособие для врачей / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ ; сост.: Г. Г. Максимов, Ю. Г. Азнабаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2013. - 136 с.
11. Профессиональная патология. Национальное руководство [Текст] : научно-практическое издание / Ассоциация врачей и спец. медицины труда, Ассоциация мед. обществ по качеству ; под ред. акад. Н. Ф. Измерова. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 777 с. - (Национальные руководства).
12. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда [Текст] : учебное пособие / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", ИПО ; сост.: Г. Г. Максимов, В. О. Красовский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа : Изд-во ГОУ ВПО "Башгосмедуниверситет Росздрава", 2010. - 168 с.
13. Гигиена труда при воздействии производственного шума [Текст] : учебное пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. - 142,[1] с // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А. Г. Хасанов, Н. Р. Кобзева, И. Ю. Гончарова. – Электрон. дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: <http://elibdoc/elib578.1.pdf>
14. Гигиеническая оценка производственных вибраций [Текст] : учебное пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: В. О. Красовский, Г. Г. Максимов, Л. Б. Овсянникова. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. - 180,[1] с. // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет;

- авт.: А. Г. Хасанов, Н. Р. Кобзева, И. Ю. Гончарова. – Электрон. дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: <http://elibdoc/elib579.pdf>
15. Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса [Текст] : учебное пособие / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: Г. Г. Максимов, В. О. Красовский, Л. Б. Овсянникова. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. - 112,[1] с. // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А. Г. Хасанов, Н. Р. Кобзева, И. Ю. Гончарова. – Электрон. дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: <http://elibdoc/elib581.pdf>
  16. Адаптивно-развивающая стратегия сохранения здоровья школьников [Текст] : научная работа / Л. И. Колесникова [и др.]. - М. : Литтерра, 2015. - 175,[1] с.
  17. Ахмерова, С. Г. Здоровьесберегающие технологии в образовательных учреждениях: профилактика наркомании, алкоголизма и табакокурения [Текст] : учебно-методическое пособие по организации воспитательной работы, рек. Министерством образования Республики Башкортостан / С. Г. Ахмерова, Э. А. Ижбулатова. - Уфа : Китап, 2011. - 184 с.
  18. Ахмерова, С. Г. Организационно-методические основы успешной адаптации школьников к обучению в основной школе [Текст] : метод. рекомендации, рек. мин. образования РБ / С. Г. Ахмерова, В. В. Николаева ; МЗ РБ, Башкирский институт развития образования (БИРО). - Уфа : Изд-во БИРО, 2010. - 38 с.
  19. Медико-профилактическое обслуживание детей и подростков в школе с позиций здоровьесберегающих технологий [Текст] : метод. рекомендации / Г. П. Ширяева [и др.] ; Башкирское республиканское отделение общественной организации "Союз педиатров России" , Башк. гос. мед. ун-т. - Уфа : Информреклама, 2011. - 43 с. : табл. - (Последипломное образование / БГМУ. ИПО ; 7).
  20. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков [Текст] : учебное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы интернов, обуч. по специальности "Общая гигиена" / ГБОУ ВПО "Башкирский гос. мед. ун-т МЗ РФ" ; сост. Е. А. Поварго [и др.]. - Уфа : БГМУ, 2014. - 61,[1] с.
  21. Муталов, А. Г. Паспортизация здоровья в системе медицинского сопровождения подготовки школьников к военной службе [Текст] : метод. рекомендации / А. Г. Муталов, С. Г. Ахмерова, Р. Р. Абдуллина ; Башк. гос. мед. ун-т. - Уфа : БГМУ, 2010. - 44 с.
  22. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы [Текст] : санПин 2.4.1.2660-10, действует с 1 октября 2010 года / Мин-во здравоохранения РФ. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 91 с. : табл. - (Закон и общество).
  23. Центильные таблицы для оценки физического развития школьников г. Уфы [Текст] : метод. рекомендации для педиатров и врачей-гигиенистов / Е. А. Поварго [и др.] ; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. - 24 с.
  24. Шагарова, С. В. Формирование здорового образа жизни у детей и подростков [Текст] / С. В. Шагарова, А. Г. Муталов, Г. П. Ширяева ; ГБОУ ВПО "Башкирский гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2011. - 335 с.
  25. Шамигулов, Ф. Б. Сохранение здоровья подростков : профилактика школьной дезадаптации у пятиклассников [Текст] : метод. рекомендации / Ф. Б. Шамигулов, С. Г. Ахмерова, В. В. Николаева ; Башк. гос. мед. ун-т. - Уфа : БГМУ, 2010. - 39 с.
  26. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков [Текст] : учебное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы интернов, обуч. по специальности "Общая гигиена" / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ" ; сост. Е. А. Поварго [и др.]. - Уфа: БГМУ, 2014. - 61,[1] с. // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А. Г. Хасанов, Н. Р. Кобзева, И. Ю. Гончарова. – Электрон. дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: <http://elibdoc/elib561.pdf> Баранов, А. А. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности [Текст] : руководство для врачей / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2006. - 351 с.



27. Шагарова, С. В. Формирование здорового образа жизни у детей и подростков [Текст] / С. В. Шагарова, А. Г. Муталов, Г. П. Ширяева ; ГБОУ ВПО "Башкирский гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2011. - 335 с.
28. Шагарова, С. В. Формирование здорового образа жизни у детей и подростков [Электронный ресурс] / С. В. Шагарова, А. Г. Муталов, Г. П. Ширяева ; ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ". - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2011. - 335 с. // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А. Г. Хасанов, Н. Р. Кобзева, И. Ю. Гончарова. – Электрон. дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: <http://elibdoc/elib356.doc>
29. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Большаков [и др.]; под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. – М., 2009. - 832 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412442.html>
30. Малаховский, В. Н. Радиационная безопасность при радионуклидных исследованиях [Текст] : учебно-методическое пособие для послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / В. Н. Малаховский, Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов ; Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 135 с. : табл. - (Радиационная безопасность в рентгено- и радиологии).
31. Малаховский, В. Н. Радиационная безопасность рентгенологических исследований [Текст] : учебно-метод. пособие для врачей рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / В. Н. Малаховский, Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов ; Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2007. - 104 с.
32. Оценка риска воздействия химических веществ, загрязняющих окружающую среду, на здоровье населения [Текст] : уч. пособие для врачей / Башк. гос. мед. ун-т ; сост.: Р. А. Сулейманов, Л. Б. Овсянникова, В. О. Красовский. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. - 140, [1] с. // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А. Г. Хасанов, Н. Р. Кобзева, И. Ю. Гончарова. – Электрон. дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: <http://elibdoc/elib580.pdf>
33. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414835.html>
34. Архангельский, В. И. Радиационная гигиена [Электронный ресурс]: практикум: учебное пособие / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408889.html>

#### **Лицензионно-программное обеспечение**

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского
4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite
5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL