



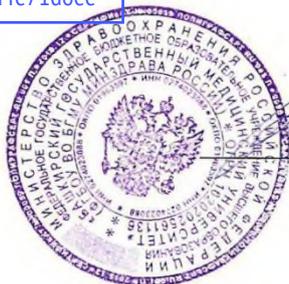
Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.01.2022 15:11:35
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

/И.Р.Рахматуллина/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

ГИГИЕНА

по образовательной программе
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

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

Профиль (направленность) подготовки: 14.02.01 Гигиена

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины Гигиена 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 дело, по научной специальности 14.02.01 Гигиена.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины Гигиена является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности Гигиена.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие инициативы, формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- углубленное изучение методологических основ гигиены;
- совершенствование знаний по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на современном этапе;

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Б1.В.ОД.1 - Дисциплина «Гигиена» относится к разделу Вариативная часть - Обязательные дисциплины, подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 32.06.01 Медико-профилактическое дело, научной специальности 14.02.01 Гигиена.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 7 зачетных единиц;
- 252 академических часа.

4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекции;
- практические занятия;
- участие в научно-практических конференциях, симпозиумах.

5. Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче государственного экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

6. Контроль успеваемости:

Формы контроля изучения дисциплины «Гигиена»: зачет, кандидатский экзамен.

II. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
Универсальные компетенции:				
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	<p>Знать: факторы и условия формирования и осмысления научных проблем, способы их интерпретации и решения;</p> <p>основные теоретико-методологические проблемы области изучения гигиены и их решения;</p> <p>основные научные проблемы (содержательные и формальные, познавательные, методологические, аксиологические), способы их решения и перспективы развития;</p> <p>Уметь: пользоваться общенаучными и частными научными методами познания для решения научных проблем, в том числе в области гигиены;</p> <p>самостоятельно формулировать научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их;</p> <p>Владеть: методиками научного исследования, включая методы сбора, анализа, систематизации и обработки информации.</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
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	<p>Знать: основную проблематику медицинских наук, развитие теории и практики в области медицины и гигиены;</p> <p>особенности развития науки в XX и XXI веках, основные тенденции развития;</p> <p>основные теоретико-методологические проблемы в области медицины, пути их решения;</p> <p>основные научные проблемы (содержательные и формальные, познавательные, методологические, аксиологические), способы их решения и перспективы развития;</p> <p>эволюцию научного знания, условия и факторы смены научных парадигм;</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: основную проблематику медицинских наук, развитие теории и практики в области медицины и гигиены;</p> <p>особенности развития науки в XX и XXI веках, основные тенденции развития;</p> <p>основные теоретико-методологические проблемы в области медицины, пути их решения; основные научные проблемы.</p> <p>Уметь: ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, делать выводы;</p> <p>публично выступать и вести диалог, дискуссию, полемику;</p> <p>логично мыслить, формировать и отстаивать</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

		<p>вать свою точку зрения.</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности профилактических мероприятий.</p>		
УК-4	<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знать: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>Владеть: навыками работы с научными публикациями на иностранном языке.</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, билеты</p>
УК-5	<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: положения Хельсинской декларации, этические нормы</p> <p>Уметь: оценивать научные исследования с этической точки зрения</p> <p>Владеть: применять этические нормы к собственным исследованиям</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, билеты</p>
УК-6	<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>знать: фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками</p> <p>уметь: использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы;</p> <p>- организовывать личное информационное пространство</p> <p>владеть: основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование)</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, билеты</p>
Общепрофессиональные компетенции:				
ОПК-1	<p>способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека</p>	<p>Знать: методологические принципы построения теорий в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.</p> <p>Уметь: применять знания о современных методах исследования;</p> <p>проводить научные эксперименты, гигиенические исследования, оценивать результаты исследований;</p> <p>ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;</p> <p>анализировать информацию.</p> <p>Владеть: навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, билеты</p>
ОПК-2	<p>способностью и готовностью к проведению научных ис-</p>	<p>Знать: методологические принципы построения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения ка-</p>	<p>Лекции, практические</p>	<p>Тесты, билеты</p>

	следований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека и медицины	чества жизни человека. Уметь: ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, делать выводы; Владеть: методами проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.	занятия, СРО	
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать: методологические принципы анализа научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека. Уметь: ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, делать выводы; публично выступать и вести диалог, дискуссию, полемику; логично мыслить, формировать и отстаивать свою точку зрения; Владеть: методами анализа научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Знать: основные принципы разработки и реализации программ, направленных здоровья населения и улучшения качества жизни человека. Уметь: разработать научно-обоснованные рекомендации, направленные на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека. Владеть: оценки эффективности профилактических мероприятий.	Лекции, семинары практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать: современные методы гигиенических исследований (лабораторных и инструментальных методов исследования, их значимости и диагностической ценности). Уметь: сформировать научно-обоснованную программу исследований для решения поставленных задач исследования. Владеть: методами гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать: выбранный предмет по специальности Уметь: навыками преподавания материала в данной области Владеть: проводить практические занятия и лекции в данной области	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
Профессиональные компетенции:				
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактиче-	Знать: методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

	ских) 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 их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	чрезвычайных ситуаций. Уметь: 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 различных задач в нестандартных ситуациях. Владеть: методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека; основами профилактических и противозидемических 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	Знать: специализированное оборудование (приборы для определения показателей вредных факторов и гигиенической оценки условий) в сфере гигиены Уметь: 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. Владеть: 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.	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ПК-3	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: гигиенические меры оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. Уметь: 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. Владеть: навыками проведения гигиенического воспитания и обучения в формировании здорового образа жизни населения.	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Объем дисциплины	7 ЗЕ
Лекционные занятия	26
Практические занятия	36
Самостоятельная работа	186
Зачет, экзамены	4
Объем учебных занятий	252 часов

Учебный план (распределение учебных часов по разделам)

№	Разделы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Итого часов
1.	Окружающая среда и здоровье населения. Социально-гигиенический мониторинг.	4	6	30	40
2.	Государственный санитарно – эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены	4	6	26	36
3.	Основы рационального питания. Государственный санитарно – эпидемиологический надзор в области гигиены питания	4	6	26	36
4.	Актуальные проблемы гигиены труда.	4	6	26	36
5.	Актуальные проблемы гигиены детей и подростков.	4	6	26	36
6.	Актуальные проблемы радиационной гигиены.	2	3	26	31
7.	Гигиеническое воспитание	4	3	26	33
	Итого	26	36	186	248
	Контроль (экзамен)				4
	Всего по плану	26	36	186	252

Тематический план лекций, их содержание, объем в часах.

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы лекций по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1	Окружающая среда и здоровье населения. Социально-гигиенический мониторинг.	Окружающая среда и здоровье населения. Методы комплексной эколого-гигиенической оценки состояния среды обитания человека и пути ее оптимизации.	4
2	Государственный санитарно – эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены	Гигиенические требования в области охраны атмосферного воздуха, воды, почвы. Санитарно-эпидемиологическая безопасность жилых, общественных зданий и сооружений	4
3	Основы рационального питания. Государственный	Концепция государственной политики в области здорового питания. Современные подходы к проблеме рационального питания.	4

	санитарно – эпидемиологический надзор в области гигиены питания		
4	Актуальные проблемы гигиены труда.	Вредные факторы производственной среды. Характеристика химических, биологических, физических факторов, их влияние на здоровье населения. Методика изучения условий труда.	4
5	Актуальные проблемы гигиены детей и подростков.	Современные подходы к управлению санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков	4
6	Актуальные проблемы радиационной гигиены.	Биологическое действие радионуклидов.	2
7	Гигиеническое обучение и воспитание	Методы и средства гигиенического обучения и воспитания	4
Итого			26

Тематический план практических занятий, их содержание, объем в часах

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1	Окружающая среда и здоровье населения. Социально-гигиенический мониторинг.	Анализ причинно-следственных связей между качеством окружающей среды, а также другими факторами риска и состоянием здоровья населения. Сбор, сводка и группировка сведений о состоянии здоровья населения в связи с состоянием окружающей среды по медико-демографическим данным, показателям физического развития, заболеваемости, смертности, инвалидизации. Методы расчета рисков при воздействии факторов физических, химических, биологических факторов окружающей среды.	6
2	Государственный санитарно – эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены	Санитарная охрана водоемов. Характеристика показателей качества воды. Обобщенные гигиенические, токсикологические, микробиологические показатели загрязнения воды водоемов. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха. Закономерности распространения вредных веществ в атмосферном воздухе в различных регионах. Влияние вредных выбросов на здоровье населения. Мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха. Профилактические мероприятия	6
3	Основы рационального питания. Государственный санитарно – эпидемиологический надзор в области гигиены питания	Методы изучения индивидуального и организованного питания и состояния здоровья различных групп населения, связанного с характером питания. Эколого-гигиенические проблемы питания и здоровья населения. Обеспечение санэпидблагополучия населения в процессе изготовления, хранения, транспортировки и реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов. Биологически активные добавки, значение, классификация, проблемы и пути решения.	6

4	Актуальные проблемы гигиены труда.	Методы оценки условий труда по классам опасности по действующим правилам и руководствам. Методика изучения условий труда и характеристика труда, их влияние на состояние здоровья населения	6
5	Актуальные проблемы гигиены детей и подростков	Современные подходы к управлению санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за условиями и режимом обучения и воспитания детей и подростков.	6
6	Актуальные проблемы радиационной гигиены.	Биологическое действие радионуклидов. Факторы, влияющие на характер и степень воздействия на организм. Радиочувствительность органов и тканей. Гигиена труда при работе с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения.	3
7	Гигиеническое обучение и воспитание	Основные разделы работы санитарного врача по гигиеническому обучению и воспитанию населения. Содержание и организация работы санитарного врача с населением, средствами массовой информации, с декретированными группами.	3
Итого			36

Тематический план самостоятельной работы аспиранта, содержание, объем в часах.

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1	Окружающая среда и здоровье населения. Социально-гигиенический мониторинг.	Окружающая среда и здоровье населения. Изменение качественной и количественной характеристики загрязнения окружающей среды. Крупные региональные, общегосударственные гигиенические проблемы и перспективные направления их решения. Мероприятия по улучшению параметров состояния здоровья населения в России. Результаты изучения связи между показателями загрязнения окружающей среды и состоянием здоровья населения по данным исследования отечественных ученых.	30
2	Государственный санитарно – эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены	Статистическая обработка анализов атмосферного воздуха. Вычисление кумулятивной частоты каждой концентрации. Требования к работе с логарифмически вероятностными графиками и таблицами. Определение медианы, средней арифметической величины, минимальной и максимальной концентраций. Требования к оформлению результатов статистической обработки анализов. Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха. Оценка опасности загрязнения воздуха отдельными веществами. Оценка опасности загрязнения воздуха при одновременном поступлении нескольких веществ. Оценка опасности загрязнения в особо неблагоприятных условиях. Методика использования номограмм. Методика приведения коэффициента превышения ПДК разных классов веществ к коэффициенту превышения ПДК веществ, относящихся к 3-у классу опасности.	30
3	Основы рационального питания. Государственный сани-	Чужеродные вещества в пище. Этиология пищевых отравлений и алиментарных заболеваний, вызываемых чужеродными веществами. Классификация пищевых отравлений. Тенденции изменений в структу-	30

	тарно – эпидемиологический надзор в области гигиены питания	ре пищевых отравлений в последние годы. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика. Пищевые бактериальные токсикозы, микотоксикозы. Немикробные пищевые отравления: отравления солями тяжелых металлов, пищевыми добавками, минеральными удобрениями, пестицидами. Этиология, эпидемиология, связь с употреблением различных продуктов питания. Организация и проведение мероприятий по профилактике пищевых отравлений. Проблемы лабораторной диагностики. Требования к условиям хранения, транспортировке и реализации пищевых продуктов. Расследование пищевых отравлений.	
4	Актуальные проблемы гигиены труда.	Гигиена труда в отдельных отраслях народного хозяйства. Гигиенические требования к полимерным строительным материалам и лабораторный контроль воздушной среды. Характеристика полимерных строительных материалов. Санитарно-гигиеническая оценка полимерных строительных материалов. Применение полимерных материалов в строительстве, быту, медицине. Основные требования. Применение полимеров в пищевой промышленности. Контроль загрязнения воздуха в помещениях, построенных с применением полимерных материалов. Гигиена труда при нанесении лакокрасочных покрытий. Гигиена труда при производстве строительных материалов.	24
5	Актуальные проблемы гигиены детей и подростков	Санитарно-гигиенические требования к предметам детского ассортимента: одежде, обуви, мебели, игрушкам, книгам, учебникам и т.п.	24
6	Актуальные проблемы радиационной гигиены.	Биологическое действие радионуклидов. Факторы, влияющие на характер и степень воздействия на организм. Радиочувствительность органов и тканей. Гигиена труда при работе с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения.	24
7	Гигиеническое обучение и воспитание	Принципы гигиенического обучения и воспитания отдельных категорий населения. Организация работы санитарного врача с населением, средствами массовой информации, с декретированными группами. Подготовка беседы для населения	24
Итого			186

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- зачёт (в виде тестовых заданий). Зачёт является формой допуска к сдаче кандидатского экзамена (приложение ФОС);
- Кандидатский экзамен по дисциплине «Гигиена» по билетам (приложение ФОС).

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету и кандидатскому экзамену по дисциплине «Гигиена»

1. Гигиена как раздел медицины. Предмет гигиены. Основные задачи современной гигиены и санитарной практики. Связь гигиены с другими дисциплинами, обеспечивающими формирование гигиенического мировоззрения врача.

2. Основные разделы гигиены: коммунальная гигиена, гигиена труда, гигиена детей и подростков, гигиена питания, радиационная гигиена, военная гигиена, личная гигиена. Возникновение, развитие и современная структура санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.
3. Научно-технический прогресс и психическое и физическое здоровье населения. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья населения. Значение широких гигиенических мероприятий в укреплении здоровья и снижении заболеваемости населения. Значимость оценки гигиенической и медико-социальной эффективности оздоровительных мероприятий.
4. 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.
5. Влияние общественно-экономических условий на развитие гигиенической науки. Особенности развития гигиены в России. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники – А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин и др. Современное состояние научных исследований в области гигиены
6. Международное научное сотрудничество. Ведущие научно-исследовательские санитарно-гигиенические институты, их вклад в развитие гигиенической науки и разработку практических рекомендаций по укреплению здоровья населения. Роль санитарного законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Законодательство об охране окружающей природной среды, об основах охраны труда. Федеральные законы: «Об охране атмосферного воздуха», «Водный кодекс Российской Федерации», «Земельный кодекс Российской Федерации», «Об отходах производства и потребления», «Градостроительный комплекс Российской Федерации», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О безопасности обращения с пестицидами и агрохимикатами», «О радиационной безопасности населения».
7. Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды. Государственные стандарты в области охраны окружающей среды. Совершенствование государственного законодательства и системы гигиенических мероприятий по профилактике неблагоприятного влияния комплекса химических, биологических, физических и социальных факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.
8. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды, благоприятных и вредных воздействий, понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма.
9. Изучение в экспериментальных условиях механизмов и общих закономерностей взаимодействия организма с химическими, физическими, биологическими факторами окружающей среды. Методические основы экспериментальных исследований (унификация вида животных, условий воздействия, системы тестирования функционального состояния организма). Система критериально значимых показателей функциональных изменений в организме на различных уровнях организации при воздействии факторов окружающей среды.
10. Система показателей предпатологических донозологических состояний организма, его ответные реакции на различных уровнях организации. Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицине.
11. Теоретические и методические основы гигиенической оценки процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды с учётом его ответных реакций на различном уровне организации.
12. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации химических, физических, биологических факторов окружающей среды на основе последних достижений комплекса медико-биологических дисциплин. Методология установления максимально-допустимой нагрузки на организм химических, физических и биологических факторов окружающей среды в отдельности и в их комплексе.
13. Методология гигиенической оценки действия химических, биологических и физических факторов окружающей среды на уровнях, близких к пороговым.

14. Гигиеническая значимость различных отдалённых эффектов при воздействии вредных факторов окружающей среды на организм и система их гигиенической регламентации с учётом вида действия.
15. Теоретические и методические основы ускоренной гигиенической регламентации вредных факторов окружающей среды.
16. Гигиенические требования к системе управления качеством окружающей среды, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения.
17. Теоретические и методические основы гигиенической оценки фактического состояния окружающей среды по степени её влияния на состояние здоровья населения.
18. Методология определения реальной нагрузки на организм химических, физических и биологических факторов окружающей среды. Трансформация химических веществ в объектах окружающей среды (атмосфера, водные объекты, почва, продукты питания).
19. Комплексные оценочные показатели качества окружающей среды и её объектов по степени влияния на состояние здоровья населения; классификация степени фактического загрязнения окружающей среды.
20. Изменения в состоянии здоровья населения, связанные с воздействием комплекса химических, физических, биологических и социальных факторов окружающей среды. Использование современных методов исследования для их оценки.
21. Методы выявления предпатологических состояний, связанные с действием факторов окружающей среды и прогнозирование степени их распространения среди населения в зависимости от уровня санитарной ситуации. 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.
22. Основы методологии оценки факторов риска здоровью, идентификация факторов риска, обусловленных с загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.
23. Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма. Методы анализа и разработка мероприятий по уменьшению факторов воздействия и укрепления здоровья.
24. Природные факторы окружающей среды и их влияние на организм человека в условиях населённых мест. Температура, влажность, атмосферное давление, скорость движения воздуха, ионизация. Статическое электричество, электромагнитные поля диапазона радиоволн. Механические колебания (вибрация, шум, инфразвук). Квантовые излучения (ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное). Ионизирующая радиация.
25. 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. Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и автотранспорта как источников загрязнения атмосферного воздуха. Санитарный надзор за состоянием атмосферного воздуха.
26. 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. Особенности сельского водоснабжения и его гигиеническая оценка. Санитарный надзор за водоснабжением населённых мест. Гигиенические требования к питьевой воде, получаемой различными методами опреснения. Принципы санитарной охраны водных объектов.
27. Гигиенические вопросы образования, условий отведения, очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых сточных вод населённых мест и отдельных объектов. 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.

28. Современное состояние и перспективы развития гигиены почвы. Принципы нормирования загрязнений почвы. Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твёрдых бытовых отходов. Гигиенические вопросы санитарной очистки населённых мест от производственных отходов. Санитарная охрана почвы в связи с использованием сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель. Санитарный надзор в области охраны почвы.
29. Социально-гигиенические вопросы жилищного и гражданского строительства, новая градостроительная политика. Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Гигиенические вопросы санитарного надзора за жилыми и общественными зданиями (спортивные сооружения, учреждения культуры и искусства, учебные заведения). Микроклимат помещений, качество воздушной среды и средства их регуляции. Освещение жилых и общественных зданий. Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкций. Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.
30. Социально-гигиенические аспекты урбанизации и перспективы развития населённых мест. Гигиенические требования к выбору и организации территорий населённых мест. Функциональное зонирование территории населённых мест. Физические факторы в условиях населённых мест и их гигиеническая оценка. Гигиенические вопросы планировки и благоустройства жилых районов и микрорайонов. Организация и расчёт сети обслуживающих учреждений. Особенности гигиенических требований к планировке и благоустройству сельских населённых мест и временных посёлков в районах нового строительства. Санитарный надзор за планировкой населённых мест. Научные основы размещения территориально-производственных комплексов во вновь осваиваемых регионах страны.
31. 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. Принципы гигиенической оценки полимерных и синтетических материалов, используемых в медицине, строительстве, бытовых химических веществ.
32. Личная гигиена и санитарная культура. Значение режима труда и отдыха, закаливания, образа жизни, привычек в формировании здоровья. Санитарное просвещение и воспитание населения.
33. Предмет, задачи и методы гигиены труда. История гигиены труда (этапы развития гигиены труда). Гигиеническая классификация вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса. Законодательство о труде и его охране. Организация, формы и методы работы в области гигиены труда.
34. Предмет, содержание, задачи и методы физиологии труда. Классификация основных форм трудовой деятельности. Общие закономерности регуляции рабочей деятельности человека. Физиологические особенности физического и умственного труда. Работоспособность и ее динамика. Теории утомления. Понятие о тяжести и напряженности труда и принципы определения. Основные способы профилактики утомления и переутомления.
35. Предмет, содержание, задачи и методы психологии труда. Психологические подходы к изучению профессии. Инженерная психология. Профессиональный отбор и консультация. Значение положительного эмоционального фона. Психологический стресс и его профилактика.
36. Предмет, содержание, задачи и методы эргономики. Техническая эстетика. Основные направления развития. Организация рабочего места. Требования к рабочей позе.
37. Основные параметры микроклимата, методы его исследования на производстве. Биологическое значение отдельных параметров микроклимата. Источники инфракрасного излучения на производстве. Биологическое действие. Влияние нагревающего микроклимата на физиологические функции организма. Влияние низких температур на организм. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего и охлаждающего климата. Научные основы гигиенического нормирования параметров микроклимата производственных помещений. Профилактика перегревания и переохлаждения организма.
38. Производственные источники УФ-излучения. Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Научные основы гигиенического нормирования УФ-излучения. Профилактические мероприятия.
39. Электромагнитные поля радиочастот. Области использования электромагнитных полей (ЭМП) радиочастот и их физико-гигиеническая оценка. Биологическое действие ЭМП радиочастот, научные основы их гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия. Электромагнитные поля низкой частоты, области их использования и биологическое действие.

Научные основы гигиенического нормирования ЭМП низкой частоты. Профилактические мероприятия. Статическое электричество как профессиональная вредность. Биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования статического электричества. Профилактические мероприятия.

40. Применение лазеров в промышленности и медицине. Источники излучения. Условия труда при использовании лазеров. Биологическое действие лазерного излучения, научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.

41. Повышенное атмосферное давление. Виды работ, связанных с повышенным давлением. Биологическое действие. Профилактические мероприятия. Пониженное атмосферное давление. Виды работ, связанных с пониженным давлением. Биологическое действие пониженного атмосферного давления. Профилактические мероприятия.

42. Основные источники шума на производстве. Гигиеническая характеристика шума и биологическое его действие на организм. Научные основы гигиенического нормирования шума на производстве. Профилактические мероприятия.

43. Источники производственной вибрации. Гигиеническая характеристика производственной вибрации. Биологическое действие вибрации на организм. Профилактические мероприятия.

44. Области использования и источники ультразвука в промышленности. Биологическое действие ультразвука на организм. Научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия. Области использования и источники инфразвука. Биологическое действие инфразвука. Научные основы гигиенического нормирования инфразвука. Профилактические мероприятия.

45. Источники и способы образования пыли на производстве. Понятие и классификации пыли. Гигиеническое значение физических свойств химического состава пыли. Влияние пыли на организм. Пылевые заболевания легких, глаз, кожи от воздействия пыли. Научные основы гигиенического нормирования пыли. Профилактические мероприятия.

46. Классификация производственных ядов. Общая характеристика действия ядов. Пути поступления производственных ядов в организм. Распределение, превращение и выделение ядов из организма. Условия, влияющие на характер и силу токсического действия производственных ядов. Адаптация к производственным ядам. Острые и хронические профессиональные отравления. Отдаленные последствия влияния ядов на организм. Основы токсикометрии. Научные основы гигиенического нормирования производственных ядов. Профилактические мероприятия.

47. Токсикология основных производственных ядов. Металлы и их соединения (свинец и его соединения, ртуть, ванадий, кадмий и др.). Оксид углерода. Органические растворители. Раздражающие газы. Амидо- и нитросоединения. Пестициды. Профилактические мероприятия.

48. Канцерогенные факторы в промышленности. Классификация канцерогенных веществ. Производственные процессы, вещества и продукты, канцерогенные для человека. Научные основы гигиенического нормирования канцерогенных веществ в воздухе рабочей зоны. Профилактические мероприятия.

49. Источники воздействия на работающих биологических факторов. Действие биологических факторов на организм. Научные основы гигиенического нормирования биологических факторов. Профилактические мероприятия.

50. Основные биологические эффекты, возникающие при действии на работающих комплекса факторов производственной среды. Методы изучения общей и профессиональной заболеваемости. Методы донозологической диагностики влияния факторов производственной среды на работающих. Расследование случаев профзаболеваний и отравлений. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Место оценки влияния факторов производственной среды в системе социально-гигиенического мониторинга.

51. Физиолого-гигиенические особенности труда женщин в производстве. Особенности воздействия неблагоприятных факторов производства на женский организм. Гигиенические критерии использования труда женщин в производстве. Профилактические мероприятия.

52. Гигиенические требования к проектированию и строительству промышленных объектов. Основные задачи санитарно-гигиенического надзора. Гигиенические требования при выборе производственной площадки и территории для размещения промышленных объектов при проектировании, строительстве и реконструкции предприятий, при приемке в эксплуатацию. Гигиенические требования к технологическим процессам, к вспомогательным и санитарно-бытовым

помещениям. Организация санитарно-гигиенического надзора, организация экспертизы проектов.

53. Значение вентиляции в системе профилактических мероприятий. Классификация производственной вентиляции. Естественная и механическая вентиляция, условия применения, эффективность.

54. 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.

55. Значение средств индивидуальной защиты и личной гигиены в системе профилактических мероприятий. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Средства индивидуальной защиты головы, глаз, слуха и лица, кожных покровов.

56. 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.

57. Гигиена труда в горнодобывающей промышленности. Гигиена труда в черной и цветной металлургии. Гигиена труда в газо-нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. Гигиена труда в машино- и приборостроении.

58. Гигиена труда в химической и нефтехимической промышленности. Гигиена труда в промышленности строительных материалов и строительном производстве (строительстве). Гигиена труда в легкой и пищевой промышленности. Гигиена труда в микробиологической промышленности.

59. Гигиенические проблемы в связи с использованием атомной энергии. Особенности условий труда и виды радиационного воздействия на работающих. Профилактические мероприятия. Гигиена труда при промышленном использовании радиоактивных веществ и источников ионизирующего излучения. Гигиена труда в полеводстве. Гигиена труда в животноводстве и птицеводстве. Гигиена труда на транспорте (автомобильный, железнодорожный, водный). Гигиена труда работников энергообъектов.

60. Гигиена труда медицинских работников. Гигиена и физиология труда работников административно-управленческого аппарата.

61. Понятие о рациональном, здоровом питании. Роль питания в формировании здоровья и работоспособности.

62. Режим питания как составной элемент рационального питания. Физиологическое обоснование и гигиенические требования к режиму питания. Нарушения режима питания и их влияние на формирование заболеваний пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, ожирения.

63. Специализированные продукты для диетического и детского питания, заменители женского молока. Значение специализированных продуктов в питании отдельных групп населения. Профилактика алиментарных заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным потреблением пищи.

64. Энергетическая адекватность питания. Обмен энергии и энергетические затраты организма. Нерегулируемые энергозатраты: основной обмен, специфически-динамическое действие пищи. Регулируемый расход энергии в процессе физической нагрузки в труде, быту, спорте и др. Методы определения энергозатрат и потребностей. Факторы, влияющие на потребности в энергии для отдельных лиц и групп населения. Роль углеводов, жиров и белков в обеспечении организма энергией. Пищевые вещества и нутриенты. Незаменимые факторы питания. Определение энергетической ценности пищевых продуктов.

65. Значение белков в питании человека. Гигиеническая оценка качества пищевых белков. Понятие о биологической ценности, утилизации и усвояемости белков. Белки животного и растительного происхождения в сбалансированном рационе питания. Незаменимые и лимитирующие аминокислоты. Аминокислотный скор белков пищевых продуктов. Влияние на здоровье недостаточного и избыточного поступления белков и отдельных аминокислот. Факторы, влияющие на нормирование белковой квоты в питании. Основные источники белков в рационе. Принципы обогащения пищевых продуктов белками и аминокислотами; взаимное обогащение белков.

66. Жиры и их значение в питании. Гигиеническая оценка качества пищевых жиров, химическая структура и пищевая ценность жиров. Жиры животного и растительного происхождения в

сбалансированном рационе питания. Основные источники жиров в рационе. Влияние на здоровье недостаточного и избыточного поступления жиров. Нормирование жировой квоты в питании в зависимости от возрастно-половых, климатических и других факторов. Насыщенные, моно-, полиненасыщенные жирные кислоты и их роль в организме, источники в питании. Значение омега-6 и омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Влияние продуктов окисления жиров на организм.

67. Липоиды, их классификация и значение в питании. Гидрогенизированные и переэтерифицированные жиры, их биологическая характеристика. Пути повышения биологической ценности жиров.

68. Значение углеводов в питании человека. Гигиеническая характеристика отдельных видов углеводов пищевых продуктов. Основные источники углеводов в питании. Влияние избыточного потребления усвояемых углеводов (сахаров и крахмала) на здоровье. Факторы, влияющие на нормирование углеводной квоты в питании населения. Пищевые волокна: клетчатка, пектины и др. Неусвояемые углеводы и их физиологическое значение. Органические кислоты и их роль в питании.

69. Значение витаминов в жизнедеятельности организма. Роль питания в развитии экзогенной и эндогенной витаминной недостаточности. Влияние характера питания, профессиональной деятельности, климатических факторов, физиологических состояний на потребность в витаминах. Основные источники витаминов в питании. Влияние кулинарной и технологической обработки пищевых продуктов на сохранность витаминов. Принципы нормирования витаминов в питании. Искусственная профилактическая витаминизация пищевых продуктов и готовых блюд.

70. Биологически активные добавки к пище и их значение. Классификация, влияние на организм, профилактика неблагоприятного действия.

71. Минеральные элементы в пище. Макро- и микроэлементы. Биологическая роль кальция, фосфора, магния, калия, натрия, хлора.

72. Микроэлементы с установленным биологическим действием: железо, кобальт, медь, цинк, марганец, никель, стронций, молибден, селен, фтор, йод и др. Синергизм и антагонизм в биологическом действии некоторых микроэлементов. Эндемические заболевания, связанные с недостатком или избытком микроэлементов в пищевых продуктах и воде. Основные источники минеральных элементов в питании. Потребность организма в отдельных минеральных элементах.

73. Пути профилактики заболеваний, связанных с недостатком или избытком минеральных элементов в питании.

74. Сбалансированность пищевых веществ в питании человека - основа рационального питания. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.

75. 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. Особенности организации питания при занятиях физкультурой и спортом.

76. Питание в экстремальных условиях (космос, изоляция и резкое ограничение возобновления запасов, возможности термической обработки и др.).

77. Санитарный надзор за питанием организованных коллективов. Основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания и его организация на промышленных предприятиях. Цели, задачи, методы контроля за питанием промышленных и сельскохозяйственных рабочих, студентов и др. Контроль за витаминизацией готовых блюд и пищевых продуктов. Основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания и его организация на производстве.

78. Санитарная охрана пищевых продуктов, понятие о качестве. Пищевая ценность и санитарно-эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов. Проблемы стандартизации и сертификации. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Классификация, общие принципы гигиенической оценки отдельных пищевых продуктов. Основы гигиенической оценки качества и безопасности генетически измененных продуктов.

79. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации чужеродных химических веществ в пищевых продуктах (тяжелые металлы, пестициды, канцерогены и их предшественники и др.).

80. Гигиенические принципы в оценке, нормировании и использовании пищевых добавок.
81. 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.
82. Зерновые продукты, хлеб, их значение в питании. Лимитирующие аминокислоты, повышение биологической ценности зернового белка. Пути обогащения продуктов переработки зерна пищевыми веществами. Характерные для этой группы продуктов контаминанты (пестициды, токсигенные микроскопические грибы и микотоксины, примеси сорных растений, вредители хлебных запасов), меры предупреждения загрязнений.
83. Молоко и молочные продукты. Особое значение молока в питании детей. Биологические особенности основных белков молока — казеина, альбумина, глобулина и др. Цельномолочные продукты, сыры, молочные конфеты и др. Их гигиенические характеристики. Микробиологические показатели молока и молочных продуктов. Санитарно-эпидемиологическая роль молока в передаче болезней (зоонозы, острые кишечные инфекции) и в возникновении пищевых отравлений. Загрязнение молока и молочных продуктов вредными веществами и примесями, меры предупреждения.
84. Мясо и мясные продукты, яйца, их пищевая и биологическая ценность. Гигиеническая характеристика способов хранения и консервирования мясных продуктов. Пищевые отравления. Зоонозы и гельминтозы, связанные с потреблением мяса. Пути контаминации мясных продуктов и меры предупреждения загрязнения.
85. Рыба и рыбные продукты, морепродукты, их пищевая и биологическая ценность. Особенности жирнокислотного состава жира, витаминного и минерального состава этой группы продуктов. Гигиеническая характеристика способов переработки и консервирования рыбы и морепродуктов. Основные болезни человека и пищевые отравления, связанные с употреблением рыбо- и морепродуктов (инфекционные, паразитарные, биотоксикозы, химические интоксикации). Способы обезвреживания пораженной гельминтами рыбы. Предупреждение заражения и загрязнения рыбы и морепродуктов в водоемах различного типа.
86. Пищевые жиры и жировые продукты, их значение в питании. Способы регулирования содержания жира и жирнокислотного состава в продуктах. Изменение жиров в процессе хранения, нагревания и других технологических процессов. Защита жиров от окисления.
87. Овощи, плоды, продукты их переработки и значение в питании. Гигиеническая характеристика сроков хранения и консервирования плодов и овощей. Роль овощей и плодов в передаче инфекционных и паразитарных болезней человека. Контаминация овощей и плодов пестицидами, нитратами, компонентами удобрений и поливных вод, пути предупреждения контаминации.
88. Сахар, кондитерские изделия, их роль в питании и гигиеническая характеристика. Сахарозаменители, их гигиеническая характеристика.
89. Пищевые концентраты и консервы, их назначение и роль в питании. Особенности химического состава, сохранение качества исходных продуктов. Способы использования в пищу. Микробиальная порча консервов и концентратов, загрязнение токсичными элементами (свинец, олово, др.). Роль баночных консервов в возникновении ботулизма. Гигиенические требования к таре (металлические и стеклянные банки, пленочные материалы и полимеры).
90. Пряности, специи; их роль в питании и гигиеническая характеристика.
91. Напитки. Классификация напитков, состав и гигиеническая характеристика безалкогольных напитков и соков, кваса, чая, кофе и др. Минеральные воды. Пути загрязнения напитков, их роль в передаче кишечных инфекций и интоксикаций.
92. Алкогольные напитки. Классификация, влияние на организм. Борьба с алкоголизмом.
93. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые энтеропатогенными серотипами *E.coli*, бактериями рода *Proteus*, энтерококками, *Vibrio parahaemolyticus*, спорообразующими микроорганизмами: клинко-эпидемиологические особенности, профилактика. Пищевые бактериальные токсикозы: ботулизм, стафилококковый токсикоз. Клинико-эпидемиологические особенности, профилактика. Пищевые отравления смешанной этиологии (миксты).
94. Пищевые микотоксикозы (афлатоксикоз, эрготизм, фузариотоксикозы и др.). Клинико-эпидемиологические особенности, профилактика.
95. Пищевые отравления немикробной природы: ядовитыми грибами, частями растений и животных, использованными (ошибочно) как пищевые, сорняковые токсикозы. Отравления пищевыми продуктами, загрязненными пестицидами, нитратами, химическими веществами, мигри-

рующими из оборудования, упаковочных материалов, токсичными элементами (свинец, медь, цинк, ртуть, кадмий, мышьяк, фтор и др.). Особенности развития вспышек. Принципы профилактики.

96. 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.

97. Организационные и правовые основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания. Нормативно-законодательные материалы. Основные направления деятельности санэпидслужбы в области гигиены питания.

98. Госсанэпиднадзор за новыми предприятиями пищевой промышленности, торговли, общественного питания. Общие гигиенические требования, нормы и правила. Особенности контрольного надзора.

99. Предупредительный санитарный надзор в области производства пищевых продуктов, посуды, оборудования, тары, конструкционных и упаковочных материалов. Порядок согласования нормативно-технической документации (стандарты, ТУ, инструкции и т.д.). Регламентация использования различных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

100. Текущий санитарный надзор в области гигиены питания. Общие направления, нормативные и инструктивно-методические материалы.

101. Особенности текущего санитарного надзора на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, торговли и хранения. Санитарные требования к предприятиям, к технологическим режимам, хранению. Санитарная обработка и дезинфекция. Личная гигиена персонала.

102. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов. Основные задачи санитарной экспертизы, основания для ее проведения. Законодательные и нормативные документы. Порядок проведения экспертизы и оформление заключения.

103. Пропаганда рационального питания - основа выработки здоровых тенденций в питании и воспитания культуры питания. Питание и воздержание от неумеренного употребления алкогольных напитков.

104. Гигиена детей и подростков как отрасль медицинской науки и практического здравоохранения.

105. Роль возрастной гигиены в борьбе за здоровье населения и увеличение продолжительности трудоспособности жизни человека. Основные возрастно-половые закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация онтогенеза. Физическое развитие детей и подростков. Акселерация, ее социальное и гигиеническое значение. Физическое развитие детей и подростков в современных условиях. Децелерация.

106. Основные критерии оценки состояния здоровья детей и подростков: наличие или отсутствие хронических болезней, функциональное состояние основных систем организма, уровень достигнутого физического и психического развития, сопротивляемость организма неблагоприятным факторам (резистентность). Методы оценки состояния здоровья. Группы здоровья. Влияние социальных, биологических и экологических факторов на состояние здоровья детского населения. Изменения, произошедшие в заболеваемости детей и подростков.

107. 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. Гигиенические требования к предметам детского обихода (игрушки, одежда, обувь и т.п.). Применение и использование новых синтетических и полимерных материалов в строительстве и оборудовании детских учреждений.

108. Особенности влияния производственных факторов на организм подростков. Гигиенические принципы организации учебно-производственного процесса в технических и профессионально-технических училищах. Медицинские аспекты профессиональной ориентации школьников на рабочие профессии: профессиональная пригодность и врачебно-профессиональная консультация подростков. Медицинские противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков. Российское законодательство по охране труда подростков.

109. Организация питания в детских дошкольных и образовательных организациях. Гигиенические требования к организации питания в период летней оздоровительной кампании. Программа «Школьное молоко».
110. Гигиена физического воспитания детей и подростков. Формы и методы физического воспитания. Оздоровительная роль физического воспитания. Гиперкинезия и гипокинезия, их профилактика.
111. Гигиенические основы пропаганды здорового образа жизни для подрастающего поколения. Профилактика курения, алкоголизма, токсикомании и наркомании. Основы полового воспитания детей и подростков в современных условиях. Профилактика инфекционных заболеваний, передающихся половым путем среди детей и подростков.
112. Организация медицинского обеспечения детского и подросткового населения. Система оздоровительных мероприятий для детей и подростков.
113. Организация летней оздоровительной работы детей и подростков. Проблемы и пути решения.
114. Основы биологического действия ионизирующих излучений. Первичные процессы при действии ионизирующих излучений. Основные реакции организма человека на действие ионизирующих излучений. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия.
115. Гигиеническая регламентация облучения человека. Нормативная база деятельности органов Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в области радиационной безопасности. Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия.
116. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения. Современные уровни облучения человека. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.
117. Понятие о радиационном фоне местности: естественный природный, технологически измененный естественный, искусственный радиационный фон. Фоновое облучение человека. Гигиеническая характеристика потенциальных источников загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами.
118. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Методы обезвреживания радиоактивных отходов. Захоронение радиоактивных отходов. Организация санитарно-защитных зон и планировочные мероприятия.
119. Радиационные и ядерные аварии как источник загрязнения окружающей среды. Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности. Законодательные и организационные мероприятия по предупреждению радиационных аварий. Планируемое повышенное облучение персонала.
120. Государственный и ведомственный надзор в области радиационной безопасности. Организация работы радиологических подразделений органов Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Задачи государственного санитарного надзора по разделу радиационной гигиены. Санитарное законодательство в области радиационной безопасности.
121. Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время. Гигиеническое обеспечение воинской части. Силы и средства, используемые медицинской службой при организации гигиенического обеспечения.
122. Гигиена полевого размещения войск. Гигиеническая характеристика сооружений, используемых для полевого размещения войск. Войсковые убежища. Гигиеническое обеспечение войск в фортификационных сооружениях.
123. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в полевых условиях. Нормы водопотребления и требования к качеству воды. Пункты водоснабжения (ПВ) и водораспределительные пункты (ВРП).
124. Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях. Общие положения об организации питания в воинской части. Понятие о пищевом статусе. Медицинские мероприятия по гигиеническому обеспечению питания.
125. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов и воды в полевых условиях, ее задачи и этапы проведения. Отбор проб и лабораторное исследование объектов окружающей среды.

СЭЛ дивизии, СЭО армии и фронта - штаты, задачи, возможности и объем лабораторных исследований.

126. Гигиеническая характеристика труда военных специалистов. Проблема обитаемости и пути ее решения. Гигиена труда в танковых и мотострелковых частях.

127. Гигиена труда в радиотехнических войсках. Устройство, принцип и режим работы РЛС. Биологическое действие СВЧ излучений, предельно допустимые уровни воздействия, мероприятия защиты. Зоны нормированных излучений.

128. Гигиеническое обеспечение передвижения войск: марша, автомобильных, железнодорожных и авиационных перевозок. Организация питания и питьевого режима при передвижении войск.

129. Гигиеническое обеспечение войсковых частей на радиационно-загрязненных территориях. Экспресс-методы индикации и оценка уровней радиоактивного заражения. Стационарные (лабораторные) методы исследования радиоактивного заражения в полевых условиях. Табельное оснащение медицинской службы.

130. Современные проблемы охраны здоровья человека. Гигиеническое воспитание как составная часть медико-профилактической работы с населением в современных условиях. Правовое обеспечение по гигиеническому воспитанию и обучению населения. Система всеобщего непрерывного гигиенического воспитания и обучения населения.

131. Основы здорового образа жизни. Влияние образа жизни на здоровье. Формирование у населения мотивации к здоровому образу жизни.

132. Проблема вредных привычек. Влияние табакокурения на здоровье населения различных возрастных групп. Влияние табакокурения на репродуктивное здоровье. Влияние алкогольных напитков на здоровье. Использование алкогольных напитков в лечебных целях. Медицинские аспекты проблемы алкоголизма.

133. Определение понятия наркомания и классификация наркотических средств. Медицинские, социальные и правовые аспекты наркомании. Психотоксичные вещества и токсикомания. Аддиктивное поведение. Психическая и физическая зависимость от наркотиков и психотоксичных веществ. Абстиненция. Принципы профилактики вредных привычек. Роль гигиенического воспитания в профилактике вредных привычек.

134. Здоровое питание как составная часть здорового образа жизни. Основные принципы здорового питания. Роль гигиенического воспитания населения в профилактике первичных алиментарных заболеваний, болезней с пищевыми факторами передачи возбудителей заболеваний. Диетическое питание в домашних условиях

135. Проблемы использования биологически активных добавок и пищевых добавок в питании населения. Медицинские аспекты нетрадиционного питания..

136. Физическая активность и здоровье. Физическое развитие человека. Влияние физических перегрузок на здоровье. Проблемы здоровья, связанные с гиподинамией.

137. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике психических заболеваний. Проблемы сохранения психического здоровья в современных условиях. Понятия о стрессе. Влияние стресса на здоровье.

138. Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике болезней, передающиеся половым путём (сифилиса, гонореи, ВИЧ/СПИД и др.). Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике распространённых инфекционных заболеваний.

139. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике массовых неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических и др.). Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике социально-опасных заболеваний (туберкулёза и др.).

140. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике экологически обусловленных заболеваний. Личная профилактика заболеваний, вызванная факторами риска среды обитания. Воспитание у населения навыков личной профилактики заболеваний, вызванных факторами риска среды обитания.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Критерии оценки (тестирование):

Количество правильных ответов (%)	Оценка
-----------------------------------	--------

100-70	Зачтено
Меньше 70	Не зачтено

Критерии оценки результатов экзаменов:

Характеристика ответа	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 научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, 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 демонстрируется 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.	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. 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.	3
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса 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. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	2

VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции	
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 челове-	+

	ка	
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 заболеваний 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. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442>
2. Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие для санитарных врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 234 с.
3. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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>
7. 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.
8. 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. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков [Текст] : учеб. пособие / ГБОУ ВПО "Башкирский гос. мед. ун-т МЗ РФ" ; сост. Е. А. Поварго [и др.]. - Уфа, 2014. - 61,[1] с.
2. Альбом порций продуктов и блюд школьного питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Р. Зилькарнаев [и др.] ; ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ". - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2012. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib425.pdf>
3. Методы изучения фактического питания и оценки пищевого статуса [Электронный ресурс]: руководство / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. Т. Р. Зилькарнаев [и др.] ; comp. А. И. Салимгареева. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2010. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib269.doc>
4. Тутельян, В. А. Химический состав и калорийность российских продуктов питания [Текст] : справочник / В. А. Тутельян. - М. : ДеЛи плюс, 2012. - 283 с.
5. Максимов, Г. Г. Введение в количественную токсикологию : учебное пособие / Г. Г. Максимов - Уфа : Изд-во БГМУ, 2006. - 145 с.
6. Максимов, Г. Г. Количественная профилактическая токсикология : учебное пособие / Г. Г. Максимов. - Уфа : Изд-во БГМУ, 2009. - 156 с.
7. Меры профилактики воздействия диоксинов: методические рекомендации / Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека, Башк. гос. мед. ун-т ; сост. Л. М. Карамова [и др.]. - Уфа : УФНИИ МТ и ЭЧ, 2009. - 27 с.
8. Муталов, А. Г. Физиология, патология и охрана здоровья детей подросткового возраста : монография / А. Г. Муталов, Н. А. Дружинина ; Башк. гос. мед. ун-т. - Уфа : Здравсохранение Башкортостана, 2005. - 252 с.
9. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда : учебное пособие / Г. Г. Максимов, В. О. Красовский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа : Изд-во ГОУ ВПО "Башгосмедуниверситет Росздрава", 2010. - 168 с.
10. Охрана здоровья детей подросткового возраста. Социальные, медико-биологические, психологические аспекты : пособие для врачей / Л. Ф. Латыпова, Ф. Г. Садыков, А. А. Ахлямова. - Уфа : Изд-во БГМУ, 2008. - 67 с.
11. Промышленные канцерогены. Профессиональные онкологические заболевания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Башк. гос. мед. ун-т; сост. З. С. Терегулова [и др.]. - Уфа: БГМУ, 2010. - 65 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, 2009-2013. – Режим доступа: <http://92.50.144.106/jirbis/>.
12. Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов [Электронный ресурс]: учебное пособие / ГОУ ВПО БГМУ; сост.: З. С. Терегулова, З. Ф. Аскарлова, Е. Р. Абдрахманова [и др.]. - Уфа: Изд-во БГМУ, 2009. - 229 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, 2009-2013. – Режим доступа: <http://92.50.144.106/jirbis/>.
13. Шагарова, С.В. Формирование здорового образа жизни у детей и подростков [Электронный ресурс]: монография / С. В. Шагарова, А. Г. Муталов, Г. П. Ширяева; ГОУ ВПО БГМУ. - Уфа: ГОУ ВПО "Башгосмедуниверситет" Росздрава, 2011. - 264 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, 2009-2013. – Режим доступа: <http://92.50.144.106/jirbis/>.
14. Экология Иванов, В.П. Медицинская экология [Электронный ресурс] / В.П. Иванов, Н.В. Иванова. - М.: СпецЛит, 2011. - 320 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785299004700>
18. Электромагнитный смог - новый фактор производственной и окружающей среды : учеб. пособие / Башкирский гос. мед. ун-т (Уфа). ИПО, Каф. клинической токсикологии и проф. болезней с курсом ИПО ; [сост.: Г. Г. Максимов, В. О. Красовский].

Лицензионно-программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
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