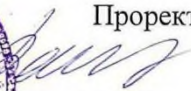


«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе


/И.П.Рахматуллина/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

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

Профиль (направленность) подготовки: 14.02.01 Гигиена

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Коммунальная 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 «Коммунальная 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 детей и подростков;
- совершенствование знаний по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения на современном этапе.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Б1.В.ДВ.1 - Дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к разделу Вариативная часть - дисциплины направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена ОПОП ВО по направлению 32.06.01 Медико-профилактическое дело, научной специальности 14.02.01 Гигиена.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 5 зачетных единиц;
- 180 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 семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к тестовому контролю;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче государственного экзамена;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

6. Контроль успеваемости:

Формы контроля изучения дисциплины «Коммунальная гигиена»: зачет в виде тестового контроля.

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; основные теоретико-методологические проблемы области изучения гигиены и их решения; 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; 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
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; 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
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; основные теоретико-методологические проблемы в области медицины, пути их решения;</p> <p>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,</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты

		дискуссию, полемику; логично мыслить, формировать и отстаивать свою точку зрения. Владеть: методами оценки эффективности профилактических мероприятий.		
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Владеть: Навыками работы с научными публикациями на иностранном языке	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: принципы врачебной этики и деонтологии; Уметь: применять принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности. Владеть: методами врачебной этики и деонтологии	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками. Уметь: использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы; организовывать личное информационное пространство. 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).	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты
Общепрофессиональные компетенции:				
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Знать: методологические принципы построения теорий в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека. Уметь: 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	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты

		<p>научных исследований; анализировать информацию. Владеть: навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;</p>		
ОПК-2	<p>способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека</p>	<p>Знать: методологические принципы построения 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; Владеть: методами проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты</p>
ОПК-3	<p>способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p>	<p>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</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты</p>
ОПК-4	<p>готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни человека</p>	<p>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.</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты</p>
ОПК-5	<p>способностью и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p>Знать: современные методы гигиенических исследований (лабораторных и инструментальных методов исследования, их значимости и диагностической ценности).</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты</p>

		<p>Уметь: сформировать научно-обоснованную программу исследований для решения поставленных задач исследования.</p> <p>Владеть: методами гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.</p>		
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	<p>Знать: основы педагогики;</p> <p>Уметь: составлять методические разработки к практическим занятиям для преподавателей и обучающихся;</p> <p>Владеть: методикой преподавания дисциплины Гигиена</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты
Профессиональные компетенции:				
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	<p>Знать: методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>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.</p> <p>Владеть: 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.</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты
ПК-2	готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	<p>Знать: специализированное оборудование (приборы для определения показателей вредных факторов и гигиенической оценки условий) в сфере гигиены</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать воздействие антропогенных факторов окружающей среды по данным: качества атмосферного воздуха населенных мест и питьевой воды; по показателям микроклимата, инсоляции,</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты

		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.		
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

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины	5 ЗЕ
Лекционные занятия	10
Практические занятия	30
Самостоятельная работа	138
Зачет	2
Объем учебных занятий	180 часов

Учебный план (распределение учебных часов по разделам)

№	Наименование разделов	Количество часов			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1.	Гигиена атмосферного воздуха	2	5	23	30
2.	Гигиена водоснабжения	2	5	23	30
3.	Гигиена водных объектов	1	5	23	29
4.	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест	1	5	23	29
5.	Гигиена жилых и общественных зданий	2	5	23	30

6.	Гигиена планировки населенных мест	2	5	23	30
	Итого	10	30	138	178
	Контроль (зачет)				2
	Всего по плану	10	30	138	180

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	Гигиена атмосферного воздуха	Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест	2
2	Гигиена водоснабжения	Гигиеническое нормирование качества питьевой воды	2
3	Гигиена водных объектов	Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в воде водных объектов	1
4	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест	Гигиеническая оценка технологической политики в области управления твердыми бытовыми отходами (ТБО)	1
5	Гигиена жилых и общественных зданий	Основы гигиенического нормирования факторов среды закрытых помещений	2
6	Гигиена планировки населенных мест	Актуальные вопросы планировки населенных мест	2
Итого			10

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	Гигиена атмосферного воздуха	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за охраной атмосферного воздуха и содержание деятельности в этой области специалистов федеральной системы органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор	5
2	Гигиена водоснабжения	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за хозяйственно-питьевым водоснабжением	5
3	Гигиена водных объектов	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в охране водных объектов	5
4	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по гигиене почвы и очистке населенных мест	5
5	Гигиена жилых и общественных зданий	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за объектами жилищно-гражданского назначения	5
6	Гигиена планировки населенных мест	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за планировкой населенных мест	5
Итого			30

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	Гигиена атмосферного воздуха	Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере и их учет в практической	23

		деятельности. Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест Общие мероприятия по охране атмосферного воздуха Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и автотранспорта как источников загрязнения атмосферы.	
2	Гигиена водоснабжения	Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения из подземных источников Гигиенические требования к организации централизованного и нецентрализованного водоснабжения Специальные методы обработки воды и их гигиеническая оценка, гигиенические требования к технологии водоподготовки. Гигиенические требования к обеззараживанию воды.	23
3	Гигиена водных объектов	Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в воде водных объектов. Гигиеническая оценка условий отведения сточных вод в водные объекты. Общие мероприятия в охране водных объектов. Гигиеническая характеристика отдельных отраслей народного хозяйства как источников загрязнения водных объектов.	23
4	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест	Современное состояние и перспективы гигиены почвы. Гигиеническая оценка технологической политики в области управления отходами производства и потребления (ТПО). Санитарная охрана почвы в условиях неканализованных населенных мест и в связи с повторным использованием сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель.	23
5	Гигиена жилых и общественных зданий	Основы гигиенического нормирования факторов среды закрытых помещений. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза основных способов оптимизации внутренней среды жилых и общественных зданий. Особенности санитарно-эпидемиологических требований к отдельным видам зданий и учреждений жилищно-гражданского назначения.	23
6	Гигиена планировки населенных мест	Гигиеническое значение и оценка природно-климатических условий при планировке, застройке и благоустройстве населенных мест. Гигиеническая оценка шума, вибраций и электромагнитных полей в условиях населенных мест. Гигиеническое значение и оценка загрязнения атмосферного воздуха, водоемов и почвы при планировке, застройке и благоустройстве населенных мест.	23
Итого			138

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Зачет (тесты в приложении ФОС)

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

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

1. Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и укрепления здоровья.
2. Трансформация химических веществ в объектах окружающей среды (атмосфера, водные объекты, почва, продукты питания). Профилактика вредного действия на человека конечных и промежуточных продуктов трансформации.
3. Гигиенические требования к разработке, внедрению и использованию новых синтетических и полимерных материалов в медицине, строительстве и быту.
4. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации водоснабжения из подземных и поверхностных водоисточников.
5. Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и транспорта как источников загрязнения атмосферного воздуха. Организация санитарного надзора за состоянием атмосферного воздуха.
6. Принципы гигиенической оценки полимерных и синтетических материалов, используемых в медицине, строительстве и бытовых химических веществ.
7. 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.
8. Понятие о экологически обусловленных заболеваниях. Региональные экологические особенности в РБ.
9. Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями. Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкций.
10. 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.
11. Современные методы обработки воды, водоисточников и их гигиеническая оценка. Обеззараживание питьевой воды.
12. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды. Понятие о благоприятных, неблагоприятных и вредных воздействиях на организм, гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации.
13. Гигиенические вопросы образования, условий отведения, очистки и обеззараживания хозяйственно- бытовых сточных вод населённых мест и отдельных объектов.
14. Современное состояние и перспективы развития гигиены почвы. Принципы нормирования загрязнений почвы. Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твёрдых бытовых отходов.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. Социально-гигиенические вопросы жилищного и гражданского строительства, новая градостроительная политика. Гигиенические вопросы санитарного надзора за жилыми и общественными зданиями (спортивные сооружения, учреждения культуры и искусства, учебные заведения).

19. 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.

20. Гигиена лечебно-профилактических учреждений различного профиля. Профилактика внутрибольничных инфекций. Законодательные и нормативные материалы.

Санитарный надзор за планировкой населённых мест. Социально-гигиенические аспекты урбанизации и перспективы развития населённых мест. Гигиенические требования к выбору и организации территорий населённых мест. Физические факторы в условиях населённых мест и их гигиеническая оценка. Гигиенические вопросы планировки и благоустройства жилых районов и микрорайонов. Организация и расчет сети обслуживающих учреждений. Особенности гигиенических требований к планировке и благоустройству сельских населённых мест и временных посёлков в районах нового строительства. Научные основы размещения территориально-производственных комплексов во вновь осваиваемых регионах страны.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Критерии оценки (тестирование):

Количество правильных ответов (%)	Оценка
70-100	Зачтено
Меньше 70	Не зачтено

VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Реализация
УК-1	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	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	-
ОПК-2	способностью и готовностью 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	готовностью 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. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430217.html>
2. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник: в 2-х ч. / В. Т. Мазаев [и др.]; под ред. В. Т. Мазаева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413784.html>
3. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. А. М. Большакова, В. Г. Маймулова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html>

Дополнительная литература

1. Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие для санитарных врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 234 с.
2. Максимов, Г. Г. Введение в количественную токсикологию : учебное пособие / Г. Г. Максимов - Уфа : Изд-во БГМУ, 2006. - 145 с.
3. Максимов, Г. Г. Количественная профилактическая токсикология : учебное пособие / Г. Г. Максимов. - Уфа : Изд-во БГМУ, 2009. - 156 с.
4. 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.
5. 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>
6. 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].