



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)**

ПРИНЯТО

Ученым советом ФГБОУ ВО
Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России
Протокол от 22.03.2022 г. № 3

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского Минздрава
России

А.В. Еремин
« 23 » марта 2022 г.



**Программа кандидатского экзамена по
специальной дисциплине**

Гигиена

Научная специальность: 3.2.1. Гигиена

ОТРАСЛЬ НАУКИ

Медицинские

Программа кандидатского экзамена по научной специальности 3.2.1. Гигиена (медицинские науки) составлена в соответствии с приказом Минобрнауки России от 24.02.2021 года №118 " Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093".

Программа обсуждена на заседании кафедр общей гигиены и экологии, гигиены медико-профилактического факультета

Протокол от « 11 » марта 2022 г. № _6_

Разработчики:

Елисеев Ю.Ю., д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой общей гигиены и экологии;

Луцевич И.Н., д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой гигиены МПФ;

Сергеева Е.С., канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры общей гигиены и экологии;

Каракотина И.А., старший преподаватель кафедры гигиены МПФ.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Цель кандидатского экзамена – установить глубину профессиональных знаний аспиранта (прикрепленного лица), уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Задачи кандидатского экзамена:

Определить уровень знаний, полученных аспирантом (прикрепленным лицом), готовность к выполнению научно-исследовательской деятельности.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Общие вопросы

История развития гигиенической науки и санитарной практики в России *Представлена история развития гигиенической науки и санитарной практики в России. Представлена Питерская школа и ее основоположник А.П.Доброславин, открывший кафедру гигиены в 1871 году и московская школа - Ф.Ф. Эрисман в 1881 году.*

История развития гигиенической науки и санитарной службы в Саратовской губернии и Саратове

Представлена история развития гигиенической науки и санитарной практики в Саратовской губернии и г. Саратове. Представлена деятельность видных ученых гигиенистов, основавших саратовскую школу (А.В.Арнольдов, А.А.Минх, Л.И.Лось, Е.В.Штанников).

Гигиена как медицинская профилактическая наука

Дается определение гигиене, как профилактической науке. Показана ее взаимосвязь с другими медицинскими науками.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Представлена структура Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Показана руководящая роль ТУ Роспотребнадзора и лабораторно-экспертная работа ФБУЗов (Центров гигиены и эпидемиологии).

Здоровье населения и гигиеническое нормирование качества окружающей среды.

Дается определение санитарно-гигиеническим нормативам. Представлены поэтапные методики разработки ПДК и др. нормативов.

Методологические основы оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения.

Представлена методология расчета оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье человека. Самостоятельная работа базируется на отработке расчетов оценки риска конкретных случаев.

Предупредительный и текущий санитарно-гигиенический надзор.

Проводится самостоятельная отработка решения задач по предупредительному и текущему сан.-гиг. надзору.

Социально-гигиенический мониторинг.

Разбирается роль соц.-гиг. мониторинга в оценке качества окружающей сред, выясняется его роль и значение для состояния оценки здоровья населения.

Медицинская статистика в гигиенической науке

Представлены материалы методик проведения статистического анализа в гигиенических исследованиях на конкретных примерах и по заданию преподавателя отрабатываются конкретные ситуации в условиях реальной жизни.

Вопросы санитарного просвещения населения

Отрабатываются конкретные темы санитарно-гигиенического просвещения, способствующие улучшению качества жизни и здоровья населения.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены

Гигиенические требования в области хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных мест.

Разбираются санитарные нормы и правила в области охраны водоемов и централизованного водоснабжения. На практических занятиях и выходах на объекты проводится оценка качества воды водоемных источников и воды питьевой.

Гигиенические требования в области охраны атмосферного воздуха.

Разбираются санитарные нормы и правила в области охраны атмосферного воздуха. На практических занятиях и выходах на объекты проводится оценка качества атмосферного воздуха.

Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены почвы.

Разбираются санитарные нормы и правила в области охраны почвы. На практических занятиях и выходах на объекты проводится оценка почвы и ее санитарной очистки.

Ошибка! Закладка не определена.

Разбираются санитарные нормы и правила в области безопасности жилых, общественных зданий и сооружений. На практических занятиях и выходах на объекты проводится оценка качества жилых и общественных сооружений

Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Гигиена аптечных учреждений.

Разбираются санитарные нормы и правила в области ЛПУ. На практических занятиях и выходах на объекты проводится оценка качества факторов внутри и внебольничной среды.

Гигиеническая регламентация в области коммунальной гигиены.

Проводится полный анализ разработки и проведения гигиенической оценки регламентации в области коммунальной гигиены.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания

Основные понятия

Проводится самостоятельная работа по изучению основ рационального, сбалансированного и других форм питания.

Обеспечение безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Анализируется требование, предъявляемое к безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Санитарно-эпидемиологический надзор за упаковочными изделиями и материалами, контактирующими с пищевыми продуктами.

На конкретных примерах дается санитарно-гигиеническая оценка упаковочным изделиям и материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.

Пищевые добавки и санитарно-эпидемиологический надзор за их применением.

Разбирается роль и значение, а также санитарный надзор за применением пищевых добавок в питании населения.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за пищевой продукцией, полученной из генетически модифицированных продуктов.

Дается оценка качеству продукции, полученной из генетически модифицированных источников, проводится анализ на наличие контаминации продуктов.

Санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением гигиенических требований и технических регламентов к условиям организации общественного питания.

Разбираются основы текущего санэпиднадзора за условиями организации общественного питания. Дается оценка технических регламентов производства пищевой продукции.

Современные основы обеспечения качества пищи.

В самостоятельной работе аспирант анализирует современные требования к обеспечению качества пищевой продукции.

Санитарно-эпидемиологический надзор за организацией питания в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях социальной защиты.

Разбирается, анализируется санэпиднадзор за питанием в ЛПО и оздоровительных учреждениях социальной защиты.

Охрана здоровья работников пищевых предприятий.

Приводится и анализируется на конкретном материале перечень документов, регламентирующих контроль за здоровьем работников пищевых предприятий.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены детей и подростков.

Основные законодательные и нормативно-методические документы, регламентирующие требования к условиям воспитания и обучения детей в образовательных учреждениях.

Дается анализ нормативно-методическим документам и законодательным актам, регламентирующим современные требования к условиям воспитания и обучения детей в образовательных учреждениях различного типа и содержания.

Состояние здоровья детей и подростков.

Даются современные представления о факторах, формирующих состояние здоровья детей и подростков. Разбираются и анализируются группы здоровья детей.

Гигиенические основы режима дня, воспитания и обучения детей и подростков в образовательных и внешкольных учреждениях.

Дается гигиеническая оценка и разбираются различные варианты режима дня воспитания и обучения детей и подростков в ДДУ и школах различного типа обучения.

Гигиенические требования к физическому воспитанию детей и подростков.

Разбираются гигиенические требования к основам и вариантам физического воспитания детей и подростков. На конкретных примерах анализируется влияние физического воспитания на улучшение состояния здоровья детей и подростков.

Закаливание. Основные принципы закаливания.

Разбираются гигиенические требования к основам и вариантам закаливания детей и подростков. На конкретных примерах анализируется влияние закаливания на улучшение состояния здоровья детей и подростков.

Гигиена трудового воспитания, обучения и профессионального образования учащихся.

Разбираются гигиенические требования к основам и вариантам трудового воспитания детей и подростков. На конкретных примерах анализируется влияние трудового воспитания на состояние здоровья детей и подростков.

Гигиенические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования.

Разбираются гигиенические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования.

Санитарно-эпидемиологический контроль за организацией и качеством питания в учреждениях для детей и подростков.

Анализируются требования, предъявляемые к организации и контролю за осуществлением питания в учреждениях для детей и подростков.

Санитарно-эпидемиологический надзор за оборудованием (учебной мебелью) помещений образовательных учреждений, детской одеждой и обувью.

Разбираются санитарно-гигиенические требования к выбору оборудования, одежды, обуви для детей и подростков. На конкретных примерах анализируется соответствие стандартам правильно подобранного оборудования, одежды и обуви для детей и подростков.

Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда.

Основные законодательные и нормативно-методические документы, в соответствии с которыми реализуется деятельность специалиста в области гигиены труда.

Разбираются, анализируются основные законодательные и нормативно-методические документы, в соответствии с которыми реализуется деятельность специалиста в области гигиены труда.

Медицина труда и обеспечение здоровья работающих.

Приводятся данные по гигиене и медицине труда, выявлению факторов, формирующих группы риска среди работающих на предприятиях различного профиля тяжести и напряженности труда.

Факторы трудового процесса и оценка профессионального риска для здоровья работающих.

С гигиенических позиций дается детальный анализ факторам трудового процесса, влияющим на состояние здоровья работающих. Дается оценка тяжести и напряженности трудового процесса, формирующего риск развития профессиональных заболеваний.

Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками шума и эффективностью мероприятий по профилактике его вредного воздействия на организм работающих.

Проводится анализ и дается заключение правильного проведения санитарно-эпидемиологического надзора за источниками шума и эффективностью мероприятий по профилактике их вредного влияния на организм.

Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками инфразвука и ультразвука. Эффективность мероприятий по профилактике их вредного влияния на организм.

Проводится анализ и дается заключение правильного проведения санитарно-эпидемиологического надзора за источниками инфразвука и ультразвука, эффективностью мероприятий по профилактике их вредного влияния на организм.

Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками производственной вибрации и эффективностью мероприятий по профилактике его вредного влияния на организм.

Проводится анализ и дается заключение правильного проведения санитарно-эпидемиологического надзора за источниками вибрации, эффективностью мероприятий по профилактике их вредного влияния на организм.

Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками неионизирующего электромагнитного излучения и полей. Мероприятия по профилактике их вредного воздействия на организм.

Проводится анализ и дается заключение правильного проведения санитарно-эпидемиологического надзора за источниками неионизирующего электромагнитного излучения и полей, эффективностью мероприятий по профилактике их вредного влияния на организм.

Санитарно-эпидемиологический надзор за микроклиматом производственных помещений.

Проводится анализ и дается заключение правильного проведения санитарно-эпидемиологического надзора за источниками микроклимата, эффективностью мероприятий по профилактике их вредного влияния на организм.

Биологический фактор. Гигиенические требования к организации работы с биологическими веществами, микроорганизмами и их токсинами.

Рассматриваются биологические объекты как факторы производственной среды, оказывающие влияние на состояние здоровья работающих. Разбираются группы патогенных микроорганизмов и их токсинов, а также гигиенические требования к организации работы с ними.

Химический фактор. Гигиенические требования к организации работы с химическими веществами на производстве.

Рассматриваются химические объекты как факторы производственной среды, оказывающие влияние на состояние здоровья работающих. Разбираются гигиенические требования к организации работы с химическими веществами на производстве.

Производственная пыль.

Анализируется состав производственной пыли, возможность ее влияния на состояние здоровья и развитие профзаболеваний. Приводятся факторы, регламентирующие работу в условиях влияния производственной пыли.

Санитарно-эпидемиологический надзор за системами освещения и вентиляции производственных помещений.

Разбираются системы освещения и вентиляции производственных помещений, а также проводимый санитарно-гигиенический надзор за их состоянием в производственных помещениях.

Организация и проведения аттестации рабочих мест.

Разбираются методы организации проведения и выдачи заключения по аттестации рабочих мест.

Радиационный риск. Категория облучаемых лиц. Проектирование радиационных объектов. Поставка, учет и хранение источников ионизирующих излучений.

Дается оценка радиационного риска. Рассматриваются категории облучаемых лиц. Оценивается проектирование радиационных объектов, требования к поставке, учету и хранению источников ионизирующих излучений.

Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. Радиационная безопасность пациентов и населения при медицинском облучении.

Анализируется радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения, а также радиационная безопасность пациентов и населения при проведении медицинских манипуляций.

Радиационный контроль при работе с техногенными источниками излучения. Радиационная безопасность при радиационных авариях. Медицинское обеспечение радиационной безопасности.

Анализируется радиационный контроль при работе с техногенными источниками излучения. Радиационная безопасность при радиационных авариях, а также медицинское обеспечение радиационной безопасности.

Организация и работа санитарно-гигиенических лабораторий. Цели. Задачи.

Даются основные принципы и положения организации и работы санитарно-гигиенических лабораторий. Анализируются их цели и задачи.

Методы исследований физических, химических и биологических факторов. Основные методы отбора проб для санитарно-гигиенических лабораторных исследований.

Изучаются и анализируются методы исследований физических, химических и биологических факторов. Изучаются основные методы отбора проб для санитарно-гигиенических лабораторных исследований.

Требования к результатам исследования. Оформление заключений. Требования к условиям труда в лабораториях.

Даются требования по составлению и оформлению санитарно-гигиенических заключений по результатам исследований. Изучаются условия труда в гигиенических лабораториях.

3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

№	Издания
1	2
1.	Гигиена: учебник / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, Том 1.- 2017.-315 [2] с.
2	Гигиена: учебник / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, Том 2.- 2017.-350 [2].
3	Основы формирования здоровья детей: учебник / под ред. Л. А. Ждановой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 412[1] с.
4	Социально-гигиенический мониторинг : учеб. пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 138[2] с.
5.	Коммунальная гигиена. - Учебник Мазаев В.Т., Шлепнина Т.Г. - Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2014 - 703 с.
6	Гигиена и экология человека : учебник / Е. Е. Андреева [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2014. - 594[1] с.
7	Гигиена труда: учеб. пособие / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 332[1] с
8.	Практическое руководство по гигиене питания: учеб.-метод. пособие/сост. Ю.Ю. Елисеев, Ю.В. Елисеева, Н.Н. Пичугина [и др.].- Саратов: Изд-во Саратов.гос.мед.ун-та, 2016.-140с.
9.	Практическое руководство по гигиене питания: учеб.-метод. пособие [для лечеб.,педиатр., стоматолог. фак.] / [сост. Ю. Ю. Елисеев и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 139[1] с.
10.	Гигиена труда медицинского персонала : учеб. пособие [для студ., обуч. по спец. 32.05.01 "Мед.-профилактик. дело"] / [И. Н. Луцевич и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015. - 112 с

11.	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие /Кучма В.Р. - Москва ГЭОТАР Медиа 2013
12.	Научно-практический журнал «Гигиена и санитария»
13.	Научно-практический журнал «Вопросы питания»
14.	Научно-практический журнал «Здоровье населения и среда обитания»

№	Электронные источники
1	2
1	Королев, А. А. Гигиена питания: практическое руководство [Электронный ресурс] / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. Режим доступа- : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html .
2	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html
3	Архангельский, В. И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене : учебное пособие[Электронный ресурс] / Архангельский В. И., Бабенко О. В. 2-е изд., испр. и доп.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. Режим доступа// URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454060.html
4.	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html
5.	Гигиена детей и подростков: учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. –Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html

4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАТИВНОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://rosпотребнадзор.ru - Официальный сайт Роспотребнадзора
2	http://www.consultant.ru - база нормативно-правовых документов «Консультант плюс»
3	http://www.garant.ru - база нормативно-правовых документов «Гарант»
4	https://elibrary.ru
5	http://niigd.ru /НИИ Гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
6	http://www.ion.ru /ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»
7	www.rosmedlib.ru - Консультант врача - электронная медицинская библиотека
8	studmedlib.ru - Консультант студента - электронная библиотека высшего учебного заведения

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Кандидатский экзамен проводится по билетам. Для подготовки ответа экзаменуемый использует экзаменационные листы.

На каждого экзаменуемого заполняется протокол приема кандидатского экзамена, в который вносятся вопросы билетов и вопросы, заданные членами комиссии.

Экзаменационные билеты должны включать два вопроса в соответствии с разделами

программы кандидатского экзамена и один вопрос в соответствии с темой диссертационного исследования.

Уровень знаний оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Описание критериев оценки
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> • грамотно использована научная терминология; • четко сформулирована проблема, доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы; • указаны основные точки зрения, принятые в научной литературе по рассматриваемому вопросу; • аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы; • умение проводить междисциплинарные связи, связывая теоретические положения сообщения с профессиональной деятельностью.
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> • применяется научная терминология, но при этом допущена ошибка или неточность в определениях, понятиях; • проблема сформулирована, в целом доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы; • имеются недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности, которые не носят существенного характера; • высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в данной области; • аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> • названы и определены лишь некоторые основания, признаки, характеристики рассматриваемой проблемы; • допущены существенные терминологические неточности; • имеются существенные недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности; • не высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в данной области; • частично аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> • отмечается отсутствие знания терминологии, научных оснований, признаков, характеристик рассматриваемой проблемы; • не представлена собственная точка зрения по данному вопросу.

6. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Организационная структура и функции Роспотребнадзора. Менеджмент в деятельности Роспотребнадзора.
2. Общие положения по организации работы управления Роспотребнадзора.
Правовые основы деятельности по управлению санитарно-эпидемиологическим благополучием.
3. Программно-целевое, перспективное и текущее планирование: составление годового, квартального, месячного планов работы отделов и каждого специалиста.

4. Физиологическое и лечебно-профилактическое значение отдельных групп продуктов питания. Эколого-гигиенические проблемы питания и здоровья населения.
5. Лечебно-профилактическое питание на предприятиях с вредными и особо вредными условиями труда.
6. Профилактика алиментарно-зависимых заболеваний. Диетическое питание в системе предприятий общественного питания, лечебно-профилактических учреждениях и др.
7. Компьютерные информационные технологии в деятельности санэпидслужбы. Локальные и глобальные информационные сети.
8. Обеспечение санэпидблагополучия населения в процессе изготовления, хранения, транспортировки и реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов.
9. Методы анализа и задачи оценки здоровья населения. Определение понятия "здоровье". Критерии оценки и группы показателей, характеризующие здоровье.
10. Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями общественного питания, складской, торговой сети и перерабатывающей промышленности. Организация и проведение мероприятий по профилактике пищевых отравлений микробной и немикробной этиологии.
11. Учетные, отчетные, справочные и другие документы о состоянии здоровья населения. Сбор, сводка и группировка сведений по медико-демографическим показателям, показателям физического развития, заболеваемости, смертности и инвалидности.
12. Санитарно-гигиенический контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов. Гигиеническая оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиеническая регламентация пищи, полученной из генетически модифицированных источников (ГМИ). Гигиеническая регламентация применения пищевых добавок.
13. Использование методов системного анализа и информатики для оценки состояния здоровья населения, прогнозирования и управления здоровьем. Компьютерные информационные системы при мониторинге состояния здоровья населения. Принципы построения базы данных.
14. Правовые основы осуществления санитарно-эпидемиологического надзора за объектами гигиены труда. Основные законодательные и нормативно-методические документы, в соответствии с которыми реализуется деятельность. Функциональные обязанности сотрудника территориального отдела Управления Роспотребнадзора и «Центра гигиены и эпидемиологии». Квалификационная характеристика.
15. Ретроспективная оценка рангового значения отдельных классов, групп и нозологических форм болезней по показателям заболеваемости, инвалидности и смертности. Ретроспективная оценка распределения показателей, характеризующих состояние здоровья населения по территориально-социальным группам населения, отдельных коллективов, а также во времени.
16. Организация и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области радиационной гигиены.
17. Оперативная оценка уровня, структуры и динамики заболеваемости населения в целом и отдельных социально-возрастных групп важнейшими нозологическими формами болезней.
18. Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за промышленными предприятиями, объектами сельского хозяйства и т.д.
19. Организация и проведение выборочных обследований населения, медицинских осмотров детей, работников промышленных предприятий, общественного питания, торговли и других объектов (предварительных при поступлении на работу и периодических), сбор, группировка и анализа данных, оценка результатов.
20. Гигиеническая классификация условий труда. Принципы формирования. Методика применения.
21. Органолептические свойства воды. Их влияние на уровень водопотребления и заболеваемость населения.
22. Источники загрязнения водных объектов. Сравнительная санитарная характеристика бытовых,

промышленных и ливневых сточных вод.

23. Методика изучения влияния водного фактора на состояние здоровья населения.
24. Городские сточные воды и их санитарная характеристика. Влияние загрязнения водных объектов на санитарные условия жизни и здоровье населения.
25. Основные этапы развития проблемы гигиенического нормирования качества питьевой воды. Нормативы качества питьевой воды в трудах отечественных гигиенистов (Ф.Ф.Эрисман, Г.В.Хлопин).
26. Научные основы санитарной охраны водных объектов.
27. Современные принципы нормирования химических веществ в воде водоемов.
28. Разнообразие видов водопользования и понятие о множественности критериев загрязнения водного объекта; гигиенический критерий.
29. СанПиН "Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения".
30. Хозяйственно-питьевое и рекреационное водопользование.
31. СанПиН "Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения".
32. Особенности гигиенического нормирования вредных веществ в атмосферном воздухе.
33. Рекомендации ВОЗ, зарубежные стандарты качества питьевой воды.
34. Понятие о предельно допустимой концентрации (ПДК) и лимитирующем признаке вредности.
35. Источники водоснабжения, их сравнительная гигиеническая характеристика.
36. Гигиеническое нормирование при совместном присутствии нескольких химических веществ и с учетом трансформации их в водной среде.
37. Выбор источника для хозяйственно-питьевого холодного и горячего водоснабжения; количество воды, санитарная надежность источника.
38. Закон РФ "Об охране окружающей природной среды". СанПиНы "Гигиенические требования к охране поверхностных вод" и "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения".
39. Гигиенические требования к искусственному пополнению запасов подземных вод. Методика определения допустимости сброса сточных вод в водные объекты при предупредительном и текущем санитарном надзоре.
40. Зоны санитарной охраны источников, их теоретическое и практическое обоснование.
41. Значение состава, количества и режима отведения сточных вод, гидрологической, санитарной характеристики водоема и условий водопользования населения.
42. Методы определения границ зон для подземных и поверхностных источников и требования к режиму зон (СанПиН "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения", ГОСТ "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения").
43. Система мероприятий по охране водных объектов от загрязнения. Значение технологических мероприятий по уменьшению промышленного загрязнения водных объектов.
44. Водопроводы из поверхностных источников. Приемы достижения необходимого качества питьевой воды; понятие о технической и гигиенической эффективности схем обработки воды.
45. Санитарно-технические мероприятия по охране водных объектов от загрязнения. Этапы и методы очистки городских сточных вод.
46. Типы сооружений по осветлению воды. Условия применения и факторы, влияющие на эффективность коагуляции; условия и эффективность применения полимерных флокулянтов.
47. Типы сооружений, для механической, биологической очистки и обеззараживания сточных вод, условия применения, оценка эффективности.
48. Сравнительная санитарная характеристика способов отстаивания и фильтрации воды; условия, определяющие их эффективность.
49. Методы и сооружения для обеззараживания осадка сточных вод. Судьба осадка.
50. Обеззараживание воды - гигиеническое значение, теоретические основы процесса обеззараживания. Сравнительная санитарная оценка методов обеззараживания воды (хлорирование,

озонирование, ультрафиолетовое облучение).

51. Очистка бытовых сточных вод малых объектов. Особенности обезвреживания сточных вод лечебных учреждений.
52. Механизм бактерицидного действия реагентных и безреагентных методов обеззараживания; факторы, определяющие эффективность обеззараживания. Устройства и оборудование.
53. Специальные методы очистки и обезвреживания промышленных сточных вод; условия применения; оценка эффективности.
54. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды. Умягчение, опреснение, их гигиеническая оценка и условия применения.
55. Обеспечение эпидемической безопасности сточных вод животноводческих комплексов в отношении сальмонелл, гельминтов и простейших.
56. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды: фторирование, обесфторирование, обезжелезивание; их гигиеническая оценка и условия применения.
57. Гигиенические подходы к обработке городских сточных вод с целью повторного использования в промышленном водоснабжении и городском хозяйстве.
58. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды. Методы борьбы с запахами и привкусами. Гигиенические условия распределения воды. Водопроводная сеть и ее устройство.
59. Предупредительный и текущий санитарно-эпидемиологический надзор в области охраны водных объектов: методика оценки гигиенической эффективности мероприятий в области санитарной охраны водных объектов. Санитарно-лабораторный контроль.
60. Гигиеническая оценка новых строительных материалов, применяемых в водопроводной практике.
61. Организация лабораторно-производственного и санитарно-лабораторного контроля за качеством питьевой воды.
62. Децентрализованное водоснабжение. Санитарные требования к устройству колодцев и каптажей родников и качеству воды в них. Дезинфекция колодцев и воды в колодцах.
63. Предупредительный и текущий санитарно-эпидемиологический надзор в области водоснабжения населенных мест.
64. Водоснабжение в полевых условиях. Гигиеническая оценка системы горячего водоснабжения и методов подготовки горячей воды.
65. Причины загрязнения и инфицирования воды в водопроводной сети: методы предупреждения. Дезинфекция головных водопроводных сооружений и водопроводной сети.