

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
Н. Р. Моллаева

«31» августа 2016 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ГИГИЕНА**

Б1.В.ОД.1. Вариативная часть. Обязательная дисциплина.

Направление подготовки: 32.06.01 – «Медико-профилактическое дело»

Направленность: Гигиена

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная/заочная

Трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 83Е/288 ч

Махачкала 2016

Рабочая программа по дисциплине «Гигиена» основной образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана в соответствии с:

- Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки 32.06.01 - «Медико-профилактическое дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1199;
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);
- Локальными нормативными актами:
 - Порядком организации обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
 - Порядком разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
 - Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).

Программу разработали:

Магомедов М.Г., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей гигиены и экологии человека

Гитинова П.Ш., к.м.н., доцент кафедры общей гигиены и экологии человека

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей гигиены и экологии человека

«29» августа 2016 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор

Магомедов М.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**
- 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
(КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В
РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)**
- 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
 - 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**
 - 4.2. Тематический план дисциплины**
 - 4.3. Содержание разделов дисциплины**
 - 4.4. Лекции**
 - 4.5. Семинары**
 - 4.6. Самостоятельная работа**
 - 4.7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
по результатам освоения дисциплины**
 - 4.7.1. Система и формы контроля**
 - 4.7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов**
- 5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
 - 5.1. Кадровое обеспечение.**
 - 5.2. Материально-техническое обеспечение.**
 - 5.3. Информационное обеспечение обучения**
- 6 ПРИЛОЖЕНИЕ - Фонд оценочных средств**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование профессиональной компетенции в области профилактической медицины, уровень которой позволяет использовать полученные знания в научной деятельности, а также дает возможность вести самостоятельную практическую профессиональную деятельность.

Задачи:

- Сформировать обширный и глубокий объем медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-гигиениста, способного успешно решать свои задачи в научной и профессиональной деятельности в области профилактической медицины.
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего гигиеническим мышлением, хорошо ориентирующегося во всех областях гигиены, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных и научных интересов.
- Подготовить аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, научно-педагогической и профессиональной деятельности, умеющего провести гигиеническую диагностику окружающей среды, жилых, общественных и промышленных объектов; установить связь между неблагоприятными факторами окружающей среды и состоянием здоровья человека, разработать профилактические мероприятия и программы по сохранению жизни и здоровья населения.
- Подготовить аспиранта, владеющего методами научного анализа результатов исследования объектов обитания и факторов окружающей среды, оценки состояния здоровья различных контингентов населения в рамках профильной специальности по гигиене.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Гигиена» относится к дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности, обязательной дисциплине вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1.В.ОД1.) по направлению подготовки: 32.06.01 Медико-профилактическое дело и направленности *Гигиена*.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета лечебное дело, стоматология, педиатрия.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине “Гигиена”. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по направленности “Гигиена” и при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине “Гигиена”

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению: УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6.

п/ №	Номе р/ инде кс комп етен ции	Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
Универсальные компетенции					
1.	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	(1)анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; (2)решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи	(1)навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях (2)навыками критического анализа и оценки современных научных достижений
2.	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению	методы критического анализа и оценки современных	анализировать альтернативные варианты решения исследовательс	навыками анализа основных мировоззренческих и

		научных и научно-образовательных задач	научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности	ких и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/прогрессии реализации этих вариантов	методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач
--	--	--	---	--	--

Общепрофессиональные компетенции

3.	ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	возможные сферы и направления профессиональной самореализации ; приемы и технологии целеполагания и целереализации ; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	составлять планы и программу медико-статистических исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	методикой проведения выборочного медико-социального исследования, сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье населения
4.	ОПК-2	способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в сфере	формировать основную и контрольные группы согласно критериям, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала,	навыками проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека

			сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	фиксировать и систематизировать полученные данные	
5.	ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивши и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и on-line выступлениях, представлять в мультимедийных	методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах

				презентациях	
6.	ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение	оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека	навыками оценки медико-организационных технологий, показателями оценки качества медицинской помощи
7.	ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного	интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования, использовать техническую документацию при освоении методов	навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования.

			исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием.	лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований.	
8.	ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки специальности в медицинском вузе; теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в образовании, основные направления использования ИТ в образовании	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения с использованием современных педагогических и информационных технологий, реализовывать воспитательные цели через преподаваемый предмет	навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся, способами анализа собственной деятельности

Профессиональные компетенции

9.	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на	законодательные основы деятельности врача-гигиениста, основы ведения социально-гигиенического	организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологич	работы с нормативными документами, содержащими критерии безопасности и безвредности факторов среды
----	------	---	---	--	--

		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.	мониторинга, гигиену атмосферного воздуха, обеспечение радиационной безопасности населения и охраны окружающей среды, организацию, формы и методы работы санитарно-гигиенических лабораторий.	еской ситуации на вверенной территории, определять приоритетные показатели для ведения социально-гигиенического мониторинга, создавать базы данных; анализировать результаты, планировать и организовывать работу по надзору за средой обитания и условиями жизнедеятельности населения, разрабатывать и контролировать реализацию целевых программ по укреплению здоровья населения и оздоровлению среды обитания	обитания и деятельности человека (гигиенические нормативы, санитарно-эпидемиологические нормы и правила и т.д.); определения гигиенического состояния различных объектов обслуживаемой территории, составления акта по результатам обследования
10.	ПК-2	Готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере.	гигиену водоснабжения и водных объектов, гигиену почвы и санитарную очистку населенных мест, гигиену жилых и общественных зданий, гигиену лечебно-профилактических организаций, гигиену планировки населенных мест, социально-	проводить гигиеническую оценку состояния атмосферного воздуха и разрабатывать профилактические мероприятия, проводить гигиеническую оценку состояния водоснабжения и водных объектов и разрабатывать профилактические мероприятия, проводить	проведения санитарно-гигиенической экспертизы продукции и изделий различного назначения и оформления экспертного заключения, оформления санитарно-гигиенических заключений на объекты и изделия различного назначения, отбора проб (атмосферного воздуха,

		гигиенические проблемы и теоретические основы рационального питания, пищевые отравления и их профилактику	гигиеническую оценку состояния почвы и разрабатывать профилактические мероприятия, проводить гигиеническую оценку планировки населенных мест, проводить гигиеническую оценку состояния жилых, общественных зданий и разрабатывать профилактические мероприятия;	воздуха рабочей зоны, питьевой воды, воды водных объектов, почвы и пищевых продуктов) и работы на портативных автоматических анализаторах;	
11.	ПК-3	Способность и готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.	организацию государственного санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения, гигиенические требования к образовательным учреждениям, системный анализ состояния здоровья детского и подросткового населения, гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.	проводить гигиеническую оценку состояния лечебно-профилактических организаций и разрабатывать профилактические мероприятия, осуществлять мониторинг за состоянием фактического питания населения, осуществлять профилактику пищевых отравлений, проводить государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями пищевой промышленности,	измерения и гигиенической оценки: шума, вибрации, ультразвука, инфразвука, ЭМП различных диапазонов, лазерного излучения, ИК-излучения, УФ-излучения, ионизирующего излучения, гигиенической оценки санитарно-технических устройств (вентиляции, освещения), определения тяжести и напряженности труда, расследования профессиональных отравлений и заболеваний, определения

			общественного питания и торговли, осуществлять гигиеническую оценку и экспертизу пищевых продуктов.	качества пищевых продуктов и организации питания различных групп населения;
12.	ПК-4	Способность и готовность к санитарно-просветительской деятельности среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья.	гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях, организацию государственного санитарно-эпидемиологического надзора в радиационной гигиене;	реализовать комплексную оценку условий воспитания и обучения детей и подростков в образовательных учреждениях, оценить радиационную безопасность населения и окружающей среды, оценить радиационную безопасность при использовании источников ионизирующих излучений, проводить оценку результатов санитарно-гигиенических исследований химических факторов и объектов окружающей среды.
13.	ПК-5	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	основные законодательные и инструктивные материалы по всем направлениям гигиены (коммунальной, радиационной и др.) и уметь ими пользоваться при гигиенической	определять приоритетные показатели для ведения социально-гигиенического мониторинга, создавать базы данных; анализировать результаты;

			диагностике здоровья.		
14.	ПК-6	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	методы осуществления госсанэпиднадзора за факторами окружающей среды и видом деятельности различных групп населения	устанавливать причинно-следственные связи природно-антропогенных факторов окружающей среды и риска здоровью различных групп населения	работы с нормативными документами, содержащими критерии безопасности и безвредности факторов среды обитания и деятельности человека (гигиенические нормативы, санитарно-эпидемиологические нормы и правила и т.д.);

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

По учебному плану подготовки аспирантов трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет 8 ЗЕ/288 часов

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов
Аудиторная учебная нагрузка (Ауд)	92
в том числе:	
Лекции (Л)	32
Практические занятия (ПЗ)	60
Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)	160
Форма промежуточной аттестации:	
Зачет	
Кандидатский экзамен	36
Всего	288 (8 ЗЕ)

Форма обучения: очная, заочная

Сроки обучения: I-II семестр

4.2. Тематический план дисциплины

№	Семестр	Разделы и темы	Формируемые компетенции	Лекции	ПЗ	СР
1	I	Окружающая среда и здоровье населения	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	8	8	22
2		Коммунальная гигиена	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3,	9	4	22

			ПК-4, ПК-5, ПК-6			
3		Гигиена труда	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	3	8	23
4		Гигиена питания	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-6 ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	2	13	22
				22	33	89
					144	
5	II	Гигиена детей и подростков	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	4	14	25
6		Радиационная гигиена	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2 ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	4	6	24
7		Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	2	7	22
				10	27	71
					108	
		Промежуточная аттестация				
	II	Зачет				
	V (VII при заочн. обуч.)	Кандидатский экзамен			36	
				32	60	160
		ИТОГО:			288	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	
1.1	Изучение и оценка окружающей среды и условий жизнедеятельности населения
1.2	Изучения состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды обитания
1.3	Методология анализа риска здоровью
1.4	Гигиеническая оценка безопасности наноматериалов
Раздел 2. КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА	
2.1.	Гигиена атмосферного воздуха населенных мест
2.2.	Гигиена водоснабжения населенных мест
2.3.	Гигиена водных объектов
2.4.	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест
2.5.	Гигиена жилых и общественных зданий
2.6.	Гигиена лечебно-профилактических организаций (ЛПО)
2.7.	Гигиена планировки населенных мест
Раздел 3. ГИГИЕНА ТРУДА	

3.1	Организация, формы и методы санитарного надзора по гигиене труда
3.2	Психофизиологический вредный производственный фактор
3.3	Гигиеническая характеристика физических факторов производственной среды
3.4	Гигиеническая характеристика пылевого фактора
3.5	Химические и биологические факторы производственной среды
3.6	Гигиенические основы санитарной техники
3.7	Гигиена труда в отдельных отраслях производства

Раздел 4. ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

4.1	Рациональное питание и мониторинг за состоянием фактического питания населения
4.2	Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека
4.3	Санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями пищевой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов
4.4	Санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль в организациях общественного питания и торговли
4.5	Санитарная микробиология в гигиене питания
4.6	Пищевые отравления и их профилактика

Раздел 5. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

5.1	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения
5.2	Системный анализ состояния здоровья детского и подросткового населения
5.3	Гигиенические требования к устройству и оборудованию образовательных учреждений
5.4	Гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях
5.5	Гигиена учреждений дополнительного образования, летнего отдыха и оздоровления детей
5.6	Гигиенические требования к предметам детского обихода, сырью и материалам для их изготовления
5.7	Разработка и реализация медико-профилактических программ по охране здоровья детей и оптимизации среды их обитания

Раздел 6. Радиационная гигиена

6.1	Организация государственного санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения
6.2	Физические основы дозиметрии и радиационной безопасности
6.3	Действие ионизирующих излучений на здоровье человека
6.4	Радиационная безопасность населения и охрана окружающей среды
6.5	Радиационная безопасность при использовании источников ионизирующих излучений в медицине
6.6	Радиационная безопасность при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях

Раздел 7. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

7.1	Организационно-методические основы санитарно-гигиенических лабораторных исследований
-----	--

7.2	Количественный химический анализ в санитарно-гигиенических исследованиях
7.3	Методология проведения токсикологических исследований
7.4	Методология исследований физических факторов среды обитания

4.4. Лекции

Раздел	Объем (час)	Наименования занятий
1.1	2	Принципы и методы гигиенического нормирования факторов окружающей среды.
1.2	2	Роль факторов среды обитания в этиологии и патогенезе развития заболеваний.
1.3	2	Методология анализа риска здоровью, ее место в системе социально-гигиенического мониторинга.
1.4	2	Гигиеническая оценка безопасности наноматериалов.
2.1	2	Актуальные проблемы гигиены атмосферного воздуха населенных мест.
2.2-2.3	2	Принципы гигиенического нормирования качества питьевой воды и вредных веществ в воде водных объектов. Гармонизация отечественных нормативов.
2.4	2	Современное состояние и перспективы гигиены почвы.
2.5	2	Гигиеническое значение, нормирование и методы контроля основных составляющих внутренней среды жилых и общественных зданий.
2.6	1	Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.
3.1	1	Оценка условий и характера труда и их влияния на состояние здоровья и заболеваемости рабочих.
3.7	1	Профилактика профессиональных заболеваний: проблемы и достижения.
3.7	1	Профессиональный риск для здоровья работников и методы его оценки. +
4.1	1	Рациональное питание и мониторинг за состоянием фактического питания населения.
4.3	1	Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека.
5.1	1	Проблемы в организации государственного санитарно-эпидемиологического надзора за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения в современных условиях.
5.2	1	Состояние здоровья детского населения России и тенденции к его изменению.
5.7	2	Разработка и реализация медико-профилактических программ по охране здоровья детей и оптимизации среды их обитания.

6.1	2	Современные проблемы организации государственного санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения.
6.4	2	Обеспечение радиационной безопасности при использовании источников ионизирующих излучений в медицине.
7.1	2	Организационно-методические основы санитарно-гигиенических лабораторных исследований в современных условиях.
	32	

4.5. Практические занятия

Раздел	Объем (час)	Наименования занятий
1.1	8	Изучение и оценка окружающей среды и условий жизнедеятельности населения
2.1	4	Гигиена атмосферного воздуха, водоснабжения, водных объектов, почвы и санитарная очистка населенных мест.
3.6	8	Особенности гигиены лечебно-профилактических организаций. Изучение и оценка факторов производственной среды (психофизиологический, физический, химический и биологический факторы производственной среды).
4.1	7	Рациональное питание и мониторинг за состоянием фактического питания населения.
4.3	6	Особенности проведения санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов.
5.3	8	Гигиенические требования к устройству и оборудованию образовательных учреждений.
5.4	6	Гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.
6.4	6	Радиационная безопасность населения и охрана окружающей среды
7.4	7	Гигиенические аспекты исследований различных сред и поднадзорных объектов.
	60	

4.6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Раздел	Объем (час)	Наименования занятий	
	22	Окружающая среда и здоровье населения	
1	5	Изучение и оценка окружающей среды и условий жизнедеятельности населения	Подготовка реферата по теме: «Методы изучения окружающей среды»
2	5	Изучения состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды обитания	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Оценка состояния здоровья населения с использованием неинвазивных методов»
3	5	Методология анализа риска здоровью	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Критерии выбора приоритетных показателей для анализа риска здоровью»
4	7	Гигиеническая оценка безопасности наноматериалов	Подготовка реферата по теме: «Современные представления о механизме воздействия наночастиц на клетку»
	22	Коммунальная гигиена	
5	3	Гигиена атмосферного воздуха населенных мест	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Современные приборы для санитарно-гигиенического исследования воздуха, воды и почвы»
6	3	Гигиена водоснабжения населенных мест	
7	3	Гигиена водных объектов	
8	3	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест	
9	3	Гигиена жилых и общественных зданий	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Санитарно-эпидемиологические критерии качества жилой среды»
10	4	Гигиена лечебно-профилактических организаций (ЛПО)	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Производственный контроль в больнице»
11	2	Гигиена планировки населенных мест	Подготовка презентации «Планировочные решения для оптимизации жилой среды в крупном городе»
	23	Гигиена труда	
12	5	Организация, формы и методы санитарного надзора по гигиене труда	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Особенности санитарного надзора в современных условиях»
13	3	Психофизиологический вредный производственный фактор	Подготовка реферата по теме: «Неблагоприятные факторы

14	3	Гигиеническая характеристика физических факторов производственной среды	производственной среды»
15	3	Гигиеническая характеристика пылевого фактора	
16	3	Химические и биологические факторы производственной среды	
17	3	Гигиенические основы санитарной техники	Подготовка к презентации по теме: «Современное санитарно-техническое оборудование для оптимизации производственной среды»
18	3	Гигиена труда в отдельных отраслях производства	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Гигиена труда в сельском хозяйстве»
22 Гигиена питания			
19	4	Рациональное питание и мониторинг за состоянием фактического питания населения	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Проблемы в организации рационального питания детей»
20	4	Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека	Подготовка реферата по теме: «Чужеродные вещества в пище»
21	3	Санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями пищевой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Особенности санитарного надзора в современных условиях»
22	4	Санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль в организациях общественного питания и торговли	
23	4	Санитарная микробиология в гигиене питания	Подготовка реферата по теме: «Роль бактериологического контроля продуктов питания в профилактике пищевых отравлений»
24	3	Пищевые отравления и их профилактика	
25 Гигиена детей и подростков			
25	4	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Особенности санитарного надзора в современных условиях»
26	3	Системный анализ состояния здоровья детского и подросткового населения	Подготовка реферата по теме: «Показатели состояния здоровья детского и подросткового населения»

27	4	Гигиенические требования к устройству и оборудованию образовательных учреждений	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Гигиеническая характеристика образовательных учреждений»
28	3	Гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях	Подготовка реферата по теме: «Гигиенические основы суточного режима дня»
29	3	Гигиена учреждений дополнительного образования, летнего отдыха и оздоровления детей	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям летнего отдыха детей»
30	4	Гигиенические требования к предметам детского обихода, сырью и материалам для их изготовления	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Методы санитарно-эпидемиологической экспертизы предметов детского обихода»
31	4	Разработка и реализация медико-профилактических программ по охране здоровья детей и оптимизации среды их обитания	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Медико-профилактические программы по охране здоровья детей»
	24	Радиационная гигиена	
32	4	Организация государственного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Особенности санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения в современных условиях»
33	4	Физические основы дозиметрии и радиационной безопасности	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Радиационный контроль»
34	4	Действие ионизирующих излучений на здоровье человека	Подготовка к презентации по теме: «Повреждающее воздействие ионизирующих излучений»
35	4	Радиационная безопасность населения и охрана окружающей среды	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Естественный радиационный фон»
36	4	Радиационная безопасность при использовании источников ионизирующих излучений в медицине	Подготовка реферата по теме: «Использование источников ионизирующих излучений в медицине»
37	4	Радиационная безопасность при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях	Подготовка к презентации по теме: «Средства и способы защиты населения при радиационных авариях»
	22	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	
38	7	Организационно-методические основы санитарно-гигиенических лабораторных исследований	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Особенности организации санитарно-гигиенических лабораторных исследований в современных условиях»

39	7	Количественный химический анализ в санитарно-гигиенических исследованиях	Подготовка к презентации по теме: «Современные портативные приборы для санитарно-гигиенических исследований»
40	4	Методология проведения токсикологических исследований	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Особенности организации санитарно-гигиенических лабораторных исследований физических факторов среды обитания»
41	4	Методология исследований физических факторов среды обитания	Подготовка к докладу на семинаре по теме: «Особенности организации санитарно-гигиенических лабораторных исследований физических факторов среды обитания»
	160		

4.7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины

4.7.1. Система и формы контроля

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения. При организации и проведении контроля большое внимание уделяется формированию у аспирантов самообразовательной компетенции как способности осуществлять контроль и оценку собственной деятельности в рамках аудиторных занятий и в процессе самообразования.

Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала аспирантами, а также на стимулирование систематической самостоятельной работы. Проводится в форме тестового контроля и решения ситуационных задач.

Промежуточная аттестация заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения разделов. Промежуточная аттестация включает проведение зачета и кандидатского экзамена. Сроки промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом. Зачет проводится в виде собеседования и защиты реферата. Лица, успешно сдавшие зачет допускаются к сдаче кандидатского экзамена. По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при сдаче кандидатского экзамена составляет 36 часов. Кандидатский экзамен состоит проводится в форме беседы по вопросам билета.

4.7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов

Текущий контроль

Критерии оценки тестового контроля:

91-100% правильных ответов – «отлично»

81-90 правильных ответов – «хорошо»

71-80 правильных ответов – «удовлетворительно»

Менее 70% - «неудовлетворительно»

Критерии оценки ситуационных задач:

Оценка «отлично».

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

Оценка «хорошо».

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка «удовлетворительно».

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка «неудовлетворительно».

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

Промежуточная аттестация

Зачет:

Реферат оценивается по системе «зачет /незачет»

«Зачет» - в реферате представлен анализ достаточного количества публикаций по выбранной теме, логично, последовательно проанализированы литературные источники, отражена позиция автора к теме исследования. Оформление реферата соответствует установленным требованиям.

«Незачет» - приведены фрагментарные данные по теме реферата, отсутствует логика изложения, не отражена позиция автора. Оформление реферата не соответствует установленным требованиям

Критерии оценки собеседования:

зачет выставляется, в случае, если:

- во время собеседования аспирант продемонстрировал знание ключевых понятий дисциплины; основных источников литературы (понимать, адекватно интерпретировать); продемонстрировал навыки синтетического целостного видения проблемы.
- аспирант получил положительную оценку за реферат по гигиене

незачет – при наличии фрагментарных знаний, отсутствии целостного видения проблемы.

Кандидатский экзамен:

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на «**отлично**», если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»**, если аспирант полностью ответил на вопросы и показал знания основных понятий в соответствии с обязательной программой курса, но в ответе имеются небольшие недочеты.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): дает неполные и слабо аргументированных ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Кадровое обеспечение

Профessorско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы - сотрудники, входящие в штат кафедры общественного здоровья и здравоохранения: заведующий кафедрой -д.м.н., профессор Магомедов М.Г; доценты кафедры: Гитинова П. Ш., Абакарова А. М., Ибрагимова С. С., Шахназарова Л. М.

Профessorско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы:

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин)	Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1	Магомедов М. Г	Штатный	Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	27 лет с сентября 1989 г. по 1992 г. аспирантура по специальности "гигиена" в ДГМА, сентябрь 1992 по 1997 г. ассистент, июль 1997 г. по 1999 г. старший научный сотрудник лаборатории биохимии, март 1999 г. по 2007 г. ассистент, сентябрь 2007 г. по 2009 г. доцент, сентябрь 2009 г. по 2014 г. профессор, с октября 2014 г. по настоящее время зав. кафедрой общей гигиены и экологии человека ДГМУ
2	Абакарова А. М	Штатный	Доцент, кандидат медицинских наук	12 лет, с февраля 2004 г. по 2014 г. июнь 2014 г. по настоящее время доцент кафедры общей

				гигиены и экологии человека ДГМУ
3	Гитинова П. Ш	Штатный	Доцент, кандидат медицинских наук	17 лет, с ноября 1998 г. по 2005 г. ассистент, апрель 2005 г. по 2013 г. старший преподаватель с сентября 2013 г. по настоящее время доцент кафедры общей гигиены и экологии человека ДГМУ
4	Ибрагимова С. С	Штатный	Доцент, кандидат медицинских наук	12 лет, с сентября 2003 г по 2006 г. аспирантура по специальности "общая гигиена" в ДГМА, с сентября 2006 г. по настоящее время доцент кафедры общей гигиены и экологии человека ДГМУ
5	Шахназаров а Л М	Штатный	Доцент, кандидат медицинских наук доцент	46 лет, с ноября 1969 г. по 1992 г. ассистент, май 1992 г. по настоящее время доцент кафедры общей гигиены и экологии человека ДГМУ

5.2. Материально – техническое обеспечение

Университет и кафедры, осуществляющие реализацию основной образовательной программы, располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки аспиранта по специальности 14.02.01 – Гигиена, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Компьютерные классы, оснащенные компьютерами и выходом в Интернет и локальную сеть ДГМУ, а также принтеры, сканеры и ксероксы.

1. Мультимедийные презентации учебных материалов по гигиене.
2. Автоматизированная система расчетов относительных показателей заболеваемости (экстенсивных, интенсивных и др.).
3. Электронный макет базы данных социально-гигиенического мониторинга.
4. Комплекс лабораторного оборудования для измерения параметров физических и химических факторов производственной и окружающей среды.
5. Программы пакета MicrosoftOffice

Материально- техническая база кафедры включает в себя:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кафедра общей гигиены и экологии человека ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России,	Ноутбук -1; Персональные компьютеры-2; Оверхед-проектор-1;	Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition

<p>Г. Махачкала, ул. Ш. Алиева 1; Кабинет №17, 19 - для проведения практических занятий, текущего контроля, групповых и индивидуальных консультаций. Кабинет №16 - для проведения лекций и промежуточного контроля. Ассистентская 1 – для самостоятельной работы.</p>	<p>Проектор Beng-1;</p>	<p>(Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); spersky Edition 100-149 Node (Лицензионный договор №650-2016 от 11.10.16г.); ffice ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc(договор №ДП-026 от 16.10.13г)</p>
---	-------------------------	--

5.3. Информационное обеспечение обучения

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, нормативные документы).

Основная литература

1. А.М. Большаков Общая гигиена [Текст] — М. : ГЭОТАР-Мед, 2012
2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] / Под ред. П.И.Мельниченко. – М. : ГЭОТАР-Мед, 2011
3. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека [Текст]: учеб. пособие / И.Г. Крымская. – 4-е изд., стереот. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – 351 с.
4. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.И. Бурак [и др].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48002>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Гигиена детей и подростков [Текст] / Под ред. В.Р. Кучмы. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2. Медицинская экология [Текст] : учебное пособие / под ред. А.А. Королева. – 3-е изд., перераб. и доп.- М. : Академия, 2014. -
3. Лакшин А.М. Общая гигиена с основами экологии человека [Текст] : учебник / А.М. Лакшин, В.А. Катаева. – 2-е изд., испр. – М. : Изд-во БИНОМ, 2015. – 576 с.
4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] / под ред. П.И. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): цв. - Систем. требования: Pentium 2, или выше; Windows 95-2003; CD-ROM дисковод. - Приложение к учебнику на компакт-диске.

Электронные ресурсы:

1. Сайт «Дагестанской государственной медицинской академии» - URL.:<http://www.dgma.ru>.
2. Сайт «Научная электронная библиотека»: <http://elibrary.ru/>

Учебно-методические материалы по гигиене

1. ГН 1.2.2633-10 «Гигиенические нормативы содержания приоритетных наноматериалов в объектах окружающей среды».
2. ГН 1.2.2701-10 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)» (с изменениями).
3. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (с изменениями).
4. ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (с изменениями).
5. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (с изменениями).
6. ГН 2.1.6.2177-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест» (с изменениями).
7. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (с изменениями).
8. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».
9. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».
10. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (с дополнениями).
11. ГН 2.2.5.1314-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (с дополнениями).
12. ГН 2.6.1.19-02. Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснования границ.
13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.
14. Единые санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные Решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299.
15. СанПиН 2.1.2.2564-09 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию объектов организаций здравоохранения и социального обслуживания, предназначенных для постоянного проживания престарелых и инвалидов,

санитарно-гигиеническому и противоэпидемическому режиму их работы».

16. СанПиН 2.1.2.2631-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги».

17. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (с изменениями).

18. СанПиН 2.1.2.2646-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы прачечных».

19. СанПиН 2.1.2.729-99 «Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности».

20. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

21. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» (с изменениями).

22. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

23. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

24. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (с изменениями).

25. СанПиН 2.1.5.2582-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения».

26. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

27. СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

28. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (с изменениями).

29. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

30. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

31. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» (с изменениями).

32. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин»

33. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

34. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная

классификация предприятий, сооружений и иных объектов», новая редакция (с изменениями).

35. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственно-вычищенному освещению жилых и общественных зданий» (с изменениями).

36. СанПиН 2.2.2.1332-03 «Гигиенические требования к копировально-множительной технике и организации работы»

37. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (с изменениями).

38. СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»

39. СанПиН 2.2.3.1385-03 «Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций» (с изменениями).

40. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

41. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях»

42. СанПиН 2.2.4.1294-03 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений».

43. СанПиН 2.2.4.1329-03 «Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей»

44. СанПиН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»

45. СанПиН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».

46. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (с изменениями и дополнениями).

47. СанПиН 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)».

48. СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок» (с изменениями и дополнениями).

49. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

50. СанПиН 2.3.2.1940-05 «Организация детского питания» (с изменениями и дополнениями).

51. СанПиН 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях».

52. СанПиН 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (с дополнениями и изменениями).

53. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
54. СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования» (с изменениями).
55. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
56. СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста».
57. СанПиН 2.4.7.1166-02 «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования».
58. СанПиН 2.4.7/1.1.1286—03 «Гигиенические требования к одежде для детей, подростков и взрослых».
59. СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований».
60. СанПиН 2.6.1.2800-10. Требования радиационной безопасности при облучении населения природными источниками ионизирующего излучения.
61. СанПиН 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО – 2002)».
62. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».
63. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями).
64. СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов»
65. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
66. СП 1.3.2628-10 «Безопасность работы с микроорганизмами I—II групп патогенности (опасности)». Изм. и доп. № 1 к: СП 1.3.1285—03.
67. СП 2.1.2.2844-11 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для работников организаций и обучающихся образовательных учреждений".
68. СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы».
69. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
70. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» (с изменениями).

71. СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий» (с изменениями: СП 2.5.2632-10).

72. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»

73. СП 2.3.6.1066—01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов».

74. СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья» (с изменениями и дополнениями).

75. СП 2.6.1.2612—10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)

76. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ – 99/2009).

77. МУ 1.2.2634-10 «Микробиологическая и молекулярно-генетическая оценка воздействия наноматериалов на представителей микробиоценоза».

78. МУ 1.2.2635-10 «Медико-биологическая оценка безопасности наноматериалов».

79. МУ 1.2.2638-10 «Оценка безопасности контактирующих с пищевыми продуктами упаковочных материалов, полученных с использованием нанотехнологий».

80. МУ 2.1.2.1829-04 «Санитарно-гигиеническая оценка полимерных и полимерсодержащих строительных материалов и конструкций, предназначенных для применения в строительстве жилых, общественных и промышленных зданий».

81. МР 1.2.0023-11 «Контроль наноматериалов в пищевой продукции».

82. МР 1.2.0024-11 «Контроль наноматериалов, применяемых в химической промышленности».

83. МР 1.2.2566-09 «Оценка безопасности наноматериалов *invitro* и в модельных системах *invivo*»

84. МР 1.2.2639-10 «Использование методов количественного определения наноматериалов на предприятиях наноиндустрии».

85. МР 1.2.2640-10 «Методы отбора проб, выявления и определения содержания наночастиц и наноматериалов в составе сельскохозяйственной, пищевой продукции и упаковочных материалов».