



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### ПРИНЯТА

Ученым советом стоматологического и  
медико-профилактического факультетов  
протокол от 02.06.2022 № 4

Председатель \_\_\_\_\_ Д.Е. Суетенков

### УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела аспирантуры

\_\_\_\_\_ Н.А. Наволокин  
« 31 » августа 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.3. «Гигиена»

Группа научных специальностей	3.2. Профилактическая медицина
Научная специальность	3.2.1. Гигиена
Форма обучения	Очная
Срок освоения ОПОП	3 года
Кафедра	Общей гигиены и экологии

### ОДОБРЕНА

на совместном заседании  
учебно-методической конференции  
кафедр общей гигиены и экологии и  
гигиены МПФ от 12.04.2022 № 5

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.Ю. Елисеев  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.Н. Луцевич

### СОГЛАСОВАНА

Начальник организационно-методического

отдела ДООД \_\_\_\_\_ И.И. Папшева  
« 17 » мая 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
5.1 Разделы учебной дисциплины и темы разделов	
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	
5.3 Содержание тем лекций и практических занятий с указанием количества часов	
5.4. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
8.1. Основная литература	
8.2. Дополнительная литература	
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО	

ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
11.1. Информационные технологии	
11.2. Электронно-библиотечные системы	
11.3. Используемое программное обеспечение	
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

Рабочая программа учебной дисциплины 1.1.3. «Гигиена» разработана на основании учебного плана подготовки аспирантов по группе научных специальностей 3.2. Профилактическая медицина, утвержденного Ученым советом Университета, протокол от «22» февраля 2022 года, № 2, в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Минобрнауки России от «20» октября 2021 года № 951.



## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель освоения дисциплины «Гигиена»:

обучение квалифицированных медицинских кадров в области гигиены, способных вести научно-исследовательскую работу, самостоятельно ставить и решать актуальные научные и медицинские задачи, адекватно воспринимать научные достижения специалистов в области гигиены и санитарии, передавать свои знания научной и медицинской общественности.

### Задачи освоения дисциплины «Гигиена»:

формирование знаний в области изучения влияния факторов окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека, его работоспособность, продолжительность жизни;

формирование знаний и умений в организации и технологии проведения санитарно-гигиенических мероприятий, оценке их эффективности;

формирование навыков использования современных ресурсов и технологий проведения санитарно-гигиенического мониторинга;

обучение владением методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований;

формирование компетенций аспирантов в рамках образовательной программы послевузовского образования.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Гигиена» аспирант должен

### *знать:*

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях;

- санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок, сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления; санитарно-эпидемиологические требования к жилым и общественным зданиям и сооружениям, оборудованию и транспорту, основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения;

- основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения; — принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест;

- формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего учебного заведения по направлению медико-профилактическое дело (гигиена);

### *уметь:*

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи;

- проводить с помощью приборов измерения факторов среды обитания, производить отбор образцов для лабораторного исследования, проводить лабораторные исследования факторов среды обитания, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования; участвовать в проведении санитарно-эпидемиологических обследований коммунальных объектов, земельных участков, жилых и общественных зданий, специализированного транспорта и оформлять результаты обследования (расследования);
- определять показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
- разработать научную программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля;

**владеть:**

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях, навыками критического анализа и оценки современных научных достижений;
- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- методами эпидемиологического, статистического и системного анализа для установления причинно-следственных связей факторов среды обитания и здоровья населения; методологией анализа заболеваемости населения на популяционном уровне;
- навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Гигиена» включена в образовательный компонент программы и изучается на первом и втором году обучения в 1-4 семестрах.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе обучения в высшем учебном заведении в ходе освоения программ специалитета и/или ординатуры.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче зачетов и кандидатского экзамена.

### **4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Вид работы	Всего часов	Количество часов в семестре			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>288</b>	72	72	72	72
<i>Аудиторная работа:</i>	162	54	36	36	36
Лекции (Л)	72	18	18	18	18
Практические занятия (П)	90	36	18	18	18



Самостоятельная работа (СР)	90	18	36	36	-
Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)	36	-	-	-	36

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Разделы учебной дисциплины и темы разделов

Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
<b>Раздел 1.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены.	Тема 1. Гигиеническая оценка качества питьевой воды
	Тема 2. Методы улучшения качества питьевой воды
	Тема 3. Гигиена воздушной среды. Загрязнение атмосферного воздуха как важная гигиеническая и экологическая проблема. Санитарная охрана атмосферного воздуха.
	Тема 4. Гигиена почвы. Очистка населенных мест.
	Тема 5. Гигиена ЛПУ. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Качество внутрибольничной среды и ее регламентация
	Тема 6. Внутрибольничная инфекция и ее профилактика. Труд и здоровье медицинских работников.
<b>Раздел 2.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор (контроль) в области гигиены питания.	Тема 1. Государственная политика в области здорового питания населения. Питание и здоровье населения. Алиментарные заболевания.
	Тема 2. Основы рационального питания человека.
	Тема 3. Пищевая и биологическая ценность белков, жиров и углеводов в питании населения.
	Тема 4. Гигиеническое и биологическое значение минеральных веществ и витаминов в питании населения.
	Тема 5. Основы диетического питания
	Тема 6. Основы лечебно-профилактического питания
<b>Раздел 3.</b> Государственный санитарно-	Тема 1. Предмет, содержание и задачи гигиены

эпидемиологический надзор в области гигиены детей и подростков.	детей и подростков. Закономерности роста и развития ребенка.
	Тема 2. Здоровье детского и подросткового населения России, условия его формирования. Закаливание детей и подростков.
	Тема 3. Гигиенические требования к предметам детского обихода
	Тема 4. Гигиенические принципы размещения, планировки и эксплуатации учреждений для детей и подростков
	Тема 5. Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков
<b>Раздел 4. Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда.</b>	Тема 1. Гигиенические особенности различных видов деятельности.
	Тема 2. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональный риск.
	Тема 3. Принципы гигиенической регламентации вредных и опасных производственных факторов.
	Тема 4. Гигиенические проблемы отдаленных последствий действия вредных факторов производственной среды на организм.
	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в гигиене труда.
	Тема 6. Производственные вредности физической природы (шум, вибрация, электромагнитное излучение). Влияние на организм и меры профилактики.



## 5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды деятельности (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СРО	
1	<b>Раздел 1.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены.	18	36	18	Реферат Оформление акта санитарно-эпидемиологического обследования. Решение ситуационных задач
1	Тема 1. Гигиеническая оценка качества питьевой воды	3	6	3	
1	Тема 2. Методы улучшения качества питьевой воды	3	6	3	
1	Тема 3. Гигиена воздушной среды. Загрязнение атмосферного воздуха как важная гигиеническая и экологическая проблема. Санитарная охрана атмосферного воздуха.	3	6	3	Реферат Оформление акта санитарно-эпидемиологического обследования. Решение ситуационных задач
1	Тема 4. Гигиена почвы. Очистка населенных мест.	3	6	3	
1	Тема 5. Гигиена ЛПУ. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Качество внутрибольничной среды и ее регламентация	3	6	3	
1	Тема 6. Внутрибольничная инфекция и ее профилактика. Труд и здоровье медицинских работников.	3	6	3	
2	<b>Раздел 2.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор (контроль) в области гигиены питания.	18	18	36	Реферат Оформление акта санитарно-эпидемиологического

2	Тема 1. Государственная политика в области здорового питания населения. Питание и здоровье населения. Алиментарные заболевания.	3	3	6	обследования. Решение ситуационных задач
2	Тема 2. Основы рационального питания человека.	3	3	6	
2	Тема 3. Пищевая и биологическая ценность белков, жиров и углеводов в питании населения.	3	3	6	
2	Тема 4. Гигиеническое и биологическое значение минеральных веществ и витаминов в питании населения.	3	3	6	
2	Тема 5. Основы диетического питания	3	3	6	
2	Тема 6. Основы лечебно-профилактического питания	3	3	6	
3	Раздел 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены детей и подростков.	18	18	36	Реферат Оформле-ние акта санитарно-эпидемиологическо-го обследования. Ре-шение ситуацион-ных задач
3	Тема 1. Предмет, содержание и задачи гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития ребенка.	3	3	7	
3	Тема 2. Здоровье детского и подросткового населения России, условия его формирования. Закаливание детей и подростков.	3	3	7	
3	Тема 3. Гигиенические требования к предметам детского обихода	4	4	7	

3	Тема 4. Гигиенические принципы размещения, планировки и эксплуатации учреждений для детей и подростков	4	4	7	
3	Тема 5. Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков	4	4	8	
4	<b>Раздел 4.</b> Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда.	18	18	-	Реферат Оформление акта санитарно-эпидемиологического обследования. Решение ситуационных задач
4	Тема 1. Гигиенические особенности различных видов деятельности.	3	3		
4	Тема 2. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональный риск.	3	3		
4	Тема 3. Принципы гигиенической регламентации вредных и опасных производственных факторов.	3	3		
4	Тема 4. Гигиенические проблемы отдаленных последствий действия вредных факторов . производственной среды на организм.	3	3		Реферат Оформление акта санитарно-эпидемиологического обследования. Решение ситуационных задач
4	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в гигиене труда.	3	3		
4	Тема 6. Производственные вредности физической природы (шум, вибрация, электромагнитное излучение). Влияние на организм и меры профилактики.	3	3		
	<b>Всего часов:</b>	72	90	90	



### 5.3. Содержание тем лекций и практических занятий с указанием количества часов

Наименование темы лекции	Цель и содержание лекции	Объем часов
<b>Раздел 1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены</b>		
<b>Тема 1.</b> Гигиеническая оценка качества питьевой воды	Гигиенические нормативные документы, регламентирующие качество питьевой воды. Показатели эпидемиологической безопасности, органолептические, санитарно-токсикологические и радиологические показатели безопасности.	3
<b>Тема 2.</b> Методы улучшения качества питьевой воды	Основные (осветление и обесцвечивание, обеззараживание) и специальные (фторирование и дефторирование, умягчение, опреснение и т.д.) методы улучшения качества питьевой воды и их гигиеническая оценка.	3
<b>Тема 3.</b> Гигиена воздушной среды. Загрязнение атмосферного воздуха как важная гигиеническая и экологическая проблема. Санитарная охрана атмосферного воздуха.	Химические и физические свойства атмосферного воздуха, их значение для жизнедеятельности человека. Источники загрязнения воздуха, их характеристика. Санитарное законодательство в области охраны атмосферного воздуха. Принципы нормирования атмосферных загрязнений.	3
<b>Тема 4.</b> Гигиена почвы. Очистка населенных мест.	Почва как резервуар и фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний. Показатели, используемые при гигиенической оценке почвы. Меры по санитарной охране почвы. Методы и способы очистки населенных мест.	3
<b>Тема 5.</b> Гигиена ЛПУ. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Качество внутрибольничной среды и ее регламентация	Классификация лечебно-профилактических учреждений, типы их застройки. Рациональное зонирование территории больницы. Гигиенические требования к внутренней планировке больницы и качеству внутрибольничной среды.	3
<b>Тема 6.</b> Внутрибольничная инфекция и ее профилактика. Труд и здоровье медицинских работников.	Гигиеническая характеристика внутрибольничных инфекций. Источники инфицирования. Задачи санитарной службы по профилактике внутрибольничных инфекций. Особенности труда медицинских работников различных специальностей и их профессиональные заболевания.	3

<b>Раздел 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор (контроль) в области гигиены питания.</b>		
<b>Тема 1.</b> Государственная политика в области здорового питания населения. Питание и здоровье населения. Алиментарные заболевания	Научное и прикладное значение гигиены питания. Государственная политика в области производства оборота, хранения и переработки пищевого сырья. Проблемы питания в современном обществе. Алиментарные заболевания их причина и профилактика.	3
<b>Тема 2.</b> Основы рационального питания человека.	Принципы рационального питания: принцип энергетической ценности, сбалансированности, режим питания. Нормы питания для различных групп населения.	3
<b>Тема 3.</b> Пищевая и биологическая ценность белков, жиров и углеводов в питании населения.	Классификация белков, жиров, углеводов, их источники поступления, роль и значение в питании человека, причины дефицита.	3
<b>Тема 4.</b> Гигиеническое и биологическое значение минеральных веществ и витаминов в питании населения.	Классификация минеральных веществ и витаминов, их роль и значение в питании человека, источники поступления, суточная потребность, причины дефицита и его коррекция	3
<b>Тема 5.</b> Основы диетического питания.	Нормативные документы, регламентирующие диетическое питание в условиях стационара и вне его, номенклатура диет. Гигиенические требования к пищеблоку больниц и его сотрудникам.	3
<b>Тема № 6.</b> Основы лечебно-профилактического питания	Лечебно-профилактическое питание при воздействии физических и химических вредных производственных факторов, номенклатура питания, показания к назначению, рекомендуемые продукты питания и их гигиеническая характеристика.	3
<b>Раздел 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены детей и подростков.</b>		



<b>Тема 1.</b> Предмет, содержание и задачи гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития ребенка.	Основные разделы гигиены детей и подростков, их содержание, санитарно-законодательная база регламентирующая деятельность специалистов Роспотребнадзора в области гигиены детей и подростков. Анатомо-физиологическая классификация периодизации детского возраста, закономерности роста и развития на каждом этапе периодизации.	3
<b>Тема 2.</b> Здоровье детского и подросткового населения России, условия его формирования. Закаливание детей и подростков.	Факторы риска, влияющие на здоровье детей и подростков. Оптимизация условий среды для сохранения и укрепления здоровья. Влияние закаливания на здоровье, основные принципы закаливания.	3
<b>Тема 3.</b> Гигиенические требования к предметам детского обихода	Гигиенические требования к детской одежде, обуви, игрушкам. Гигиенические аспекты воспитания и обучения детей и подростков.	4
<b>Тема 4.</b> Гигиенические принципы размещения, планировки и эксплуатации учреждений для детей и подростков.	Гигиенические требования к размещению и оснащению детских дошкольных учреждений, общеобразовательных учреждений и других учреждений для обучения и воспитания детей.	4
<b>Тема 5.</b> Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков	Здоровый образ жизни и его роль в сохранении здоровья детей и подростков. Содержание, формы и методы работы по гигиеническому воспитанию и обучению в учреждениях для детей и подростков и оценке его эффективности.	4
<b>Раздел 4.</b> Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда.		
<b>Тема 1.</b> Гигиенические особенности различных видов деятельности.	Трудовая деятельность и профессиональная трудоспособность. Физиологические основы утомления. Умственное и физическое утомление. Основы и закономерности. Понятие тяжести и напряженности труда.	3



<b>Тема 2.</b> Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональный риск	Профессиональные вредности и заболевания ими обусловленные. Принципы профилактики вредного воздействия производственных факторов. Профессиональные риски и методы их изучения.	3
<b>Тема 3.</b> Принципы гигиенической регламентации вредных и опасных производственных факторов.	Гигиеническое нормирование химических и физических факторов производственной среды. Токсикометрия, параметры токсичности и опасности вредных химических веществ.	3
<b>Тема 4.</b> Гигиенические проблемы отдаленных последствий действия вредных факторов производственной среды на организм	Отдаленные последствия воздействия химических факторов производственной среды на организм человека (отдаленное мутагенное, тератогенное и эмбриотоксическое действие).	3
<b>Тема 5.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в гигиене труда.	Нормативные акты и документы в области гигиены труда. Формы и методы работы специалистов Роспотребнадзора в области охраны труда и профилактики профессиональных заболеваний.	3
<b>Тема 6.</b> Производственные вредности физической природы (шум, вибрация, электромагнитное излучение). Влияние на организм и меры профилактики.	Профессиональные вредности физической природы и заболевания ими обусловленные. Гигиеническое нормирование. Меры профилактики.	3
<b>Наименование темы практического занятия</b>	<b>Цель и содержание практического занятия</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Раздел 1.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены		

<p><b>Тема 1.</b> Гигиеническая оценка качества питьевой воды</p>	<p>1.Критерии эпидемиологической безопасности питьевой воды 2.Органолептические показатели питьевой воды. Методы определения 3. Эпидемиологические и токсикологические показатели питьевой воды 4.Показатели радиационной безопасности питьевой воды</p>	<p>6</p>
<p><b>Тема 2.</b> Методы улучшения качества питьевой воды</p>	<p>1.Основные и специальные методы улучшения качества питьевой воды 2.Методы обеззараживания питьевой воды, их гигиеническая характеристика 3. Методы осветления и обесцвечивания, их гигиеническая характеристика 4. Специальные методы водоподготовки, особенности</p>	<p>6</p>
<p><b>Тема 3.</b> Гигиена воздушной среды. Загрязнение атмосферного воздуха как важная гигиеническая и экологическая проблема. Санитарная охрана атмосферного воздуха</p>	<p>1.Источники загрязнения атмосферного воздуха. Гигиеническое нормирование 2.Физические и химические свойства, влияние на организм 3.Законодательные акты по охране атмосферного воздуха от загрязнения</p>	<p>6</p>
<p><b>Тема 4.</b> Гигиена почвы. Очистка населенных мест</p>	<p>1.Показатели качества чистой незагрязненной почвы 2.Механизмы самоочищения почвы 3.Способы и методы очистки населенных мест</p>	<p>6</p>
<p><b>Тема 5.</b> Гигиена ЛПУ. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Качество внутрибольничной среды и ее регламентация</p>	<p>1.Гигиенические требования к размещению больниц в населенном пункте 2.Гигиенические требования к участку больницы. Рациональное зонирование 3.Гигиенические требования к внутренней планировке больниц и к санитарному режиму</p>	<p>6</p>
<p><b>Тема 6.</b> Внутрибольничная инфекция и ее профилактика. Труд и здоровье медицинских работников</p>	<p>1.Классификация ВБИ 2.Методы отбора проб воздуха для проведения санитарно-бактериологических исследований 3.Меры профилактики ВБИ</p>	<p>6</p>
<p><b>Раздел 2.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор (контроль) в области гигиены питания</p>		
<p><b>Тема 1.</b> Государственная</p>	<p>1.Прикладное и научно-теоретическое значение гигиены питания 2.Проблемы питания современного общества</p>	<p>3</p>



политика в области здорового питания населения. Питание и здоровье населения. Алиментарные заболевания	3. Основные направления государственной политики в области профилактики алиментарно-зависимых заболеваний	
<b>Тема 2.</b> Основы рационального питания человека	1. Физиологические нормы потребности взрослого человека в пищевых веществах и энергии 2. Принцип изокалорийности 3. Принцип сбалансированности 4. Распределение суточной калорийности по приемам в рациональном питании	3
<b>Тема 3.</b> Пищевая и биологическая ценность белков, жиров и углеводов в питании населения	1. Пищевая и биологическая ценность белков. 2. Пищевая и биологическая ценность жиров 3. Пищевая и биологическая ценность углеводов	3
<b>Тема 4.</b> Гигиеническое и биологическое значение минеральных веществ и витаминов в питании населения.	1. Заболевания человека, вызванные дисбалансом минеральных веществ и витаминов 2. Витамины, их роль и значение в питании человека. Источники поступления, потребность. 3. Минеральные вещества, их роль и значение в питании человека. Источники поступления, потребность.	3
<b>Тема 5.</b> Основы диетического питания	1. Основные принципы диетического питания в условиях стационара и поликлинического наблюдения 2. Номенклатура диет и их характеристика 3. Гигиенические требования к пищеблоку ЛПУ	3
<b>Тема 6.</b> Основы лечебно-профилактического питания.	1. Показания к назначению лечебно-профилактического питания. 2. Номенклатура и характеристика диет при воздействии вредных производственных факторов физического происхождения, 3. Номенклатура и характеристика диет при воздействии вредных производственных факторов химического происхождения.	3
<b>Раздел 3.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены детей и подростков.		
<b>Тема 1.</b> Предмет, содержание и задачи гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития ребенка.	1. Определение, цели, задачи, основные методы исследования в гигиене детей и подростков 2. Основные закономерности роста и развития детского организма. 3. Акселерация и децелерация, гипотезы о причинах и их социально-гигиеническое значение.	3
<b>Тема 2.</b> Здоровье детского и	1. Возрастная периодизация. 2. Состояние здоровья детей. Основные определения и	3



подросткового населения России, условия его формирования. Закаливание детей и подростков.	принципы оценки. Группы здоровья. 3. Закаливание, его физиологическая сущность. Основные принципы закаливания.	
<b>Тема 3.</b> Гигиенические требования к предметам детского обихода	1. Детская одежда и обувь. Гигиенические требования к игрушкам. 2. Физиологические основы правильного положения тела при различных видах занятий и работы. 3. Гигиенические требования к учебной мебели, оборудованию и их расположению в помещениях.	4
<b>Тема 4.</b> Гигиенические принципы размещения, планировки и эксплуатации учреждений для детей и подростков.	1. Основы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений 2. Гигиенические принципы планировки различных образовательных учреждений 3. Воздушно-тепловой режим, гигиенические требования к освещению, организации водоснабжения детских и подростковых учреждений.	4
<b>Тема 5.</b> Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков	1. Гигиеническое обучение и воспитание. Гигиенические подходы к формированию здоровья и здорового образа жизни детей. 2. Законодательные основы в области охраны здоровья детей и подростков. Основные принципы лечебно-профилактической помощи детям 3. Основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения страны. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за детскими учреждениями.	4
<b>Раздел 4.</b> Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда.		
<b>Тема 1.</b> Гигиенические особенности различных видов деятельности.	1. Трудовая деятельность и профессиональная трудоспособность. 2. Понятие о вредных и опасных производственных факторах: их классификация, причины и влияние на работоспособность, и здоровье человека. 3. Физиологические основы утомления. Умственное и физическое утомление. 4. Понятие о трудовом процессе и производственных условиях. Современные принципы классификации условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса.	3
<b>Тема 2.</b> Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональный риск	1. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания Классификация. 2. Опасность для здоровья работника окружающей среды различной природы (физической, химической, биологической) производственных факторов в комбинации с неблагоприятным характером трудовой деятельности 3. Профессиональный риск и этапы его оценки 4. Профилактика профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний	3
<b>Тема 3.</b> Прин-	1. Принципы нормирования вредных производственных фак-	3

ципы гигиенической регламентации вредных и опасных производственных факторов.	тов физической природы 2.Принципы нормирования вредных производственных факторов химической природы 3.Основы токсикометрии	
<b>Тема 4.</b> Гигиенические проблемы отдаленных последствий действия вредных факторов производственной среды на организм	1.Взаимодействие среды и организма в условиях производственной деятельности. 2.Понятие о промышленных канцерогенах. Их классификация. 3. Отдаленные последствия воздействия химических факторов производственной среды на организм человека (отдаленное мутагенное, тератогенное и эмбриотоксическое действие). 4. Основы профилактики профессиональных опухолей. Лечение-профилактические мероприятия.	3
<b>Тема 5.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в гигиене труда.	1.Организация и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Формы и методы работы специалистов Роспотребнадзора 2.Экспертиза проектов нового промышленного строительства и реконструкции старых производств. Нормативно-техническая документация. 3. Роль врача по гигиене труда в профилактике профессиональных заболеваний.	3
<b>Тема 6.</b> Производственные вредности физической природы (шум, вибрация, электромагнитное излучение). Влияние на организм и меры профилактики.	1.Негативное влияние производственного шума на организм. Классификация шума. 2.Негативное влияние производственной вибрации на организм. Классификация 3. Негативное влияние электромагнитного излучения на организм. Виды 3.Меры профилактики вредных производственных факторов физической природы.	3

#### 5.4.Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ семестра	Название раздела	Виды СРО	Всего часов
1	<b>Раздел 1.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены		
	<b>Тема 1.</b> Гигиеническая оценка качества питьевой воды	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	3
	<b>Тема 2.</b> Методы улучшения качества питьевой воды	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	3



	<b>Тема 3.</b> Гигиена воздушной среды. Загрязнение атмосферного воздуха как важная гигиеническая и экологическая проблема. Санитарная охрана атмосферного воздуха.	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	3
	<b>Тема 4.</b> Гигиена почвы. Очистка населенных мест.	Реферат	3
		Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	
	<b>Тема 5.</b> Гигиена ЛПУ. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Качество внутрибольничной среды и ее регламентация.	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	3
	<b>Тема 6.</b> Внутрибольничная инфекция и ее профилактика. Труд и здоровье медицинских работников.	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	3
2	<b>Раздел 2.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор (контроль) в области гигиены питания.		
	<b>Тема 1.</b> Государственная политика в области здорового питания населения. Питание и здоровье населения. Алиментарные заболевания	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	6
	<b>Тема 2.</b> Основы рационального питания человека	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	
	<b>Тема 3.</b> Пищевая и биологическая ценность белков, жиров и углеводов в питании населения	Реферат	6
	<b>Тема 4.</b> Гигиеническое и биологическое значение минеральных веществ и витаминов в питании населения.	Реферат	6
	<b>Тема 5.</b> Основы диетического питания.	Реферат. Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	6



	<b>Тема 6.</b> Основы лечебно-профилактического питания	Реферат. Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	6
3	<b>Раздел 3.</b> Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены детей и подростков.		
	<b>Тема 1.</b> Предмет, содержание и задачи гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития ребенка.	Реферат. Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	7
	<b>Тема 2.</b> Здоровье детского и подросткового населения России, условия его формирования. Закаливание детей и подростков.	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	7
	<b>Тема 3.</b> Гигиенические требования к предметам детского обихода	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	7
	<b>Тема 4.</b> Гигиенические принципы размещения, планировки и эксплуатации учреждений для детей и подростков.	Реферат Составление акта санитарно-эпидемиологического обследования	7
	<b>Тема 5.</b> Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков	Реферат	8
	<b>Всего</b>		<b>90ч.</b>

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
2. Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине 1.1.3. «Гигиена» в полном объеме представлен в Приложении 1.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература**

**Печатные источники:**

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Гигиена: учебник / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, Том 1.- 2017.-315 [2] с.	230
2	Гигиена: учебник / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, Том 2.- 2017.-350 [2].	230
3	Основы формирования здоровья детей: учебник / под ред. Л. А. Ждановой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 412[1] с.	1
4	Социально-гигиенический мониторинг : учеб. пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 138[2] с.	1
5.	Коммунальная гигиена. - Учебник Мазаев В.Т., Шлепнина Т.Г. - Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2014 - 703 с.	40
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.	3
7	Гигиена труда: учеб. пособие / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 332[1] с	1
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.	43

**Электронные источники**

№	Издания
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: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html</a> .
2	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528с. Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html</a>
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: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454060.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454060.html</a>



## 8.2.Дополнительная литература

### Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	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.	43
2.	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	170
3.	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие /Кучма В.Р. - Москва ГЭОТАР Медиа 2013	-
4.	Научно-практический журнал «Гигиена и санитария»	Выходит 6 раз в год
5.	Научно-практический журнал «Вопросы питания»	Выходит 6 раз в год
6.	Научно-практический журнал «Здоровье населения и среда обитания»	Выходит ежемесячно
7	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик. – Москва: «Академия». – 2016	-
8	Коммунальная гигиена: учеб. [для мед.-профилактик. фак.] / В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина ; под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 703[1] с.	40
9	Сборник экзаменационных тестовых заданий по общей гигиене и экологии: учебное издание /Ю.Ю.Елисеев, Н.Н. Пичугина, Ю.В. Елисеева и др; Саратов.гос.мед.ун-т.-Саратов: издательство Саратов.гос.мед.ун-та, 2018.-90с.	-

### Электронные источники

№	Издания
1	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html</a>
2	Гигиена детей и подростков: учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. –Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html</a>



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

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в Приложении 2.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### 11.1. Информационные технологии

Официальный сайт университета: [www.sgmru.ru](http://www.sgmru.ru)

Образовательный портал СГМУ [www.elsgmu.ru](http://www.elsgmu.ru)

### 11.2. Электронно-библиотечные системы

Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Научно-образовательный медицинский портал [www.med-edu.ru](http://www.med-edu.ru)

ЭБС «Консультант студента», <http://www.studentlibrary.ru> (Контракт № 328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021 г., срок доступа до 31.12.2022 г.)

ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru> (Контракт № 633КВ/10-2021/468 от 30.12.2021 г., срок доступа до 31.12.2022 г.)

ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru> (Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022 г., срок доступа до 14.07.2023 г.)

Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> (Договор № 470 от 30.12.2021 г., срок доступа с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.)

### 11.3. Используемое программное обеспечение

**1. Microsoft Windows:** 40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.

**2. Microsoft Office:** 40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057, V5284362 – срок действия лицензий – бессрочно.

3. **Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus.** 2B1E-220211-120440-4-24077, количество объектов 3500, срок использования ПО с 2022-02-11 до 2023-02-20
4. **Свободное программное обеспечение: Moodle LMS** – срок действия лицензии – бессрочно.
5. **CentOS Linux** — срок действия лицензии — бессрочно.
6. **Slackware Linux** — срок действия лицензии — бессрочно.
7. **Drupal CMS** – срок действия лицензий – бессрочно.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена» представлено в Приложении 3.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена» представлены в Приложении 4.

## 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена»:

- конспекты лекций по дисциплине;
- методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине;
- оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине.

### Разработчики:

заведующий кафедрой общей гигиены  
и экологии, профессор

  
\_\_\_\_\_ Ю.Ю. Елисеев

заведующий кафедрой гигиены МПФ,  
профессор

  
\_\_\_\_\_ И.Н. Луцевич

доцент

  
\_\_\_\_\_ Е.С. Сергеева


доцент

  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Пичугина

доцент

  
\_\_\_\_\_ А.А. Войтович

доцент

  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Елисеева

доцент

  
\_\_\_\_\_ И.А. Каракотина

доцент

  
\_\_\_\_\_ Ш.Ж. Мусаев

доцент

  
\_\_\_\_\_ Т.В. Анохина



3. **Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus.** 2B1E-220211-120440-4-24077, количество объектов 3500, срок использования ПО с 2022-02-11 до 2023-02-20
4. **Свободное программное обеспечение: Moodle LMS** – срок действия лицензии – бессрочно.
5. **CentOS Linux** — срок действия лицензии — бессрочно.
6. **Slackware Linux** — срок действия лицензии — бессрочно.
7. **Drupal CMS** – срок действия лицензий – бессрочно.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена» представлено в Приложении 3.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена» представлены в Приложении 4.


## 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена»:


- конспекты лекций по дисциплине;
- методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине;
- оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине.

### Разработчики:

заведующий кафедрой общей гигиены и экологии, профессор

  
Ю.Ю. Елисеев

заведующий кафедрой гигиены МПФ, профессор

  
И.Н. Луцевич

доцент

  
Е.С. Сергеева

доцент

  
Н.Н. Пичугина

доцент

  
А.А. Войтович

доцент

  
Ю.В. Елисеева

доцент

  
И.А. Каракотина

доцент

  
Ш.Ж. Мусаев

доцент

  
Т.В. Анохина



### Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер изменения	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				