

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о. первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2023 12:44:41  
Уникальный программный идентификатор:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

**Кафедра профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ  
Минздрава России, профессор



— А.С. Созинов

2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА»  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА»**

(форма обучения – очная, срок обучения – 144 академических часа)

Рег. № \_\_\_\_\_

Казань  
2022 г.

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Коммунальная гигиена»

(срок освоения 144 академических часа)

| № п/п | Наименование документа                                                                                                                                                                                                                                | стр. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|       | Титульный лист                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| 1     | Лист согласования                                                                                                                                                                                                                                     | 3    |
| 2     | Пояснительная записка                                                                                                                                                                                                                                 | 5    |
| 3     | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                       | 6    |
| 3.1   | Профессиональные компетенции врача                                                                                                                                                                                                                    | 6    |
| 3.2   | Требования к квалификации                                                                                                                                                                                                                             | 7    |
| 3.3   | Должностные функции (должностные обязанности) врача-специалиста                                                                                                                                                                                       | 7    |
| 3.4   | Трудовые функции                                                                                                                                                                                                                                      | 7    |
| 4     | Учебный план                                                                                                                                                                                                                                          | 8    |
| 5     | Календарный учебный график                                                                                                                                                                                                                            | 14   |
| 6     | Рабочие программы учебных модулей                                                                                                                                                                                                                     | 19   |
| 6.1   | Рабочая программа учебного модуля 1. «Правовые вопросы и организация государственной санитарно-эпидемиологической службы»                                                                                                                             | 19   |
| 6.2   | Рабочая программа учебного модуля 2. «Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены. Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья и благополучия населения в связи с воздействием факторов среды обитания» | 19   |
| 6.3   | Рабочая программа учебного модуля 3. «Избранные вопросы медицинской статистики, эпидемиологии и дезинфектологии»                                                                                                                                      | 23   |
| 6.4   | Рабочая программа учебного модуля 4. «Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга и санитарно-гигиенических лабораторных исследований»                                                                                                     | 23   |
| 7     | Организационно-педагогические условия реализации программы.                                                                                                                                                                                           | 25   |
| 8     | Итоговая аттестация.                                                                                                                                                                                                                                  | 31   |
| 9     | Кадровое обеспечение образовательного процесса.                                                                                                                                                                                                       | 38   |

## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Коммунальная гигиена**» (срок обучения 144 академических часа) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии:

- Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Приказу Министерства образования и науки РФ от 27 августа 2014 г. № 1134 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.06 «Коммунальная гигиена» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)";
- Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов";
- Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. № 399н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медико-профилактического дела".

### Разработчики программы:

Профессор кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС, д.м.н.

 — Тафеева Е.А.

Ассистент кафедры  
профилактической медицины и  
экологии человека ФПК и ППС, к.м.н.

 Игнатанс Е.В.

### Рецензенты:

Профессор кафедры  
общей гигиены КГМА - филиал ФГБОУ ДПО  
РМАНПО Минздрава России, д.м.н.

Фролова О.А.

Профессор кафедры гигиены,  
медицины труда ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»  
Минздрава России, д.м.н.

Гарипова Р.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС «03» февраля 2022 г. протокол №7.

Заведующий кафедрой профилактической медицины  
и экологии человека ФПК и ППС, д.м.н.

 Имамов А.А.

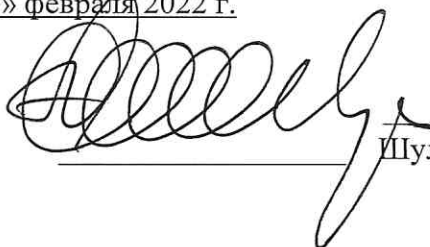
Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании №3а от «9» февраля 2022 г.

Председатель методического совета  
к.м.н., доцент

 — Архипов Е.В.

Программа рассмотрена и утверждена Ученым советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании №5 от «10» февраля 2022 г.

Председатель Ученого совета  
Проректор, д.м.н., профессор

 — Шулаев А.В.

**1.1. Лист регистрации обновлений, актуализации и изменений** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Коммунальная гигиена» (срок обучения 144 академических часа)

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Характер изменений</b> | <b>№ протокола<br/>заседания<br/>кафедры, дата</b> | <b>Подпись<br/>заведующего<br/>кафедрой</b> |
|------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |
|                  |                           |                                                    |                                             |

## 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**2.1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Коммунальная гигиена» со сроком освоения 144 академических часа.

**Цель** – совершенствование профессиональных знаний и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, в том числе обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера и санитарно-эпидемиологического благополучия, направленных на обеспечение безопасной среды обитания человека и защиту прав потребителей.

**Задачи:**

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности «Коммунальная гигиена».

– Совершенствование профессиональных компетенций врача по коммунальной гигиене в производственно-технологической деятельности при: осуществлении контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленных на обеспечение безопасной среды обитания человека; проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); проведении мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания человека; проведении сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки.

2. Совершенствование профессиональных компетенций врача по коммунальной гигиене в психолого-педагогической деятельности при обучении населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний; осуществлении санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья.

3. Совершенствование профессиональных компетенций врача по коммунальной гигиене в организационно-управленческой деятельности при организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; ведении документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; соблюдении основных требований информационной безопасности.

**2.2. Категории обучающихся-** врачи(специалисты) по специальности – «Коммунальная гигиена».

**2.3. Актуальность программы и сфера применения** слушателями профессиональных компетенций

Согласно статье 1 **Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»** санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Коммунальная гигиена» обусловлена необходимостью совершенствования теоретических знаний и профессиональных компетенций по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека с учетом современных знаний в области коммунальной гигиены.

**2.4. Объем программы:** 144 академических часа.

**2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

| График обучения | Ауд. часов<br>в день | Дней<br>в неделю | Общая<br>продолжительность<br>программы (часы) |
|-----------------|----------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Форма обучения  |                      |                  |                                                |

|                        |   |   |     |
|------------------------|---|---|-----|
| очная часть, в т.ч.    | 6 | 6 | 144 |
| ДОТ и ЭО               | 6 | 3 | 48  |
| симуляционное обучение | - | - | -   |
| стажировка             | - | - | -   |

**2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения** – удостоверение о повышении квалификации в 144 академических часа.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

**3.1. Профессиональные компетенции врача,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Коммунальная гигиена»:

– универсальные компетенции:

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

- профессиональные компетенции:

ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;

ПК-2 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции;

ПК-3 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к планировке и застройке городских и сельских поселений;

ПК-4 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к водным объектам;

ПК-5 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению;

ПК-6 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещениях;

ПК-7 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок;

ПК-8 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления;

ПК-9 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к жилым помещениям;

ПК-10 - готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта;

ПК-11 - готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере;

ПК-12 - готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

ПК-13 - готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья;

ПК-14 - готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;

ПК-15 - готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере;

ПК-16 - готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

### **3.2. Требования к квалификации.**

Высшее профессиональное образование по направлению специальности «Медико-профилактическое дело», послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Коммунальная гигиена», сертификат специалиста по специальности «Коммунальная гигиена» в соответствии с Квалификационными требованиями к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утверждаемой в установленном порядке, без предъявления требований к стажу работы.

**3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача-специалиста,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Коммунальная гигиена**» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»). Обеспечивает исполнение государственной функции по осуществлению в установленном порядке проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих отношения в области защиты прав потребителей, и соблюдения правил продажи отдельных предусмотренных законодательством видов товаров, выполнения работ, оказания услуг. Организует санитарно-эпидемические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, а также токсикологическую, гигиеническую и иные виды оценок. Организует профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения. Участвует в подготовке предложений по проектам программ социально-экономического развития территории в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия; проведении социально-гигиенического мониторинга. Оказывает консультативную помощь специалистам других подразделений по своей специальности. Руководит работой подчиненного ему персонала (при его наличии), содействует выполнению им своих должностных обязанностей. Систематически повышает свою квалификацию.

**3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения)** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Коммунальная гигиена**»:

А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения изащиты прав потребителей.

А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.

А/03.7 Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность.

А/.04.7 Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции.

А/05.7 Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности.

В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Оценка информации о санитарно-эпидемиологической обстановке.

Д/01.8 Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора)

Д/02.8 Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

##### дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

##### «Коммунальная гигиена»

(срок обучения – 144 академических часа)

**Цель:** совершенствование профессиональных знаний и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, в том числе обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера и санитарно-эпидемиологического благополучия, направленных на обеспечение безопасной среды обитания человека и защиту прав потребителей.

**Категория обучающихся:** основная специальность – «Коммунальная гигиена».

**Срок обучения/трудоемкость:** 144 академических часа.

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ и ЭО

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

| №<br>п/п | Наименование модулей<br>(разделов, тем)                                                                                                                                                       | Трудоемкость<br>(ак. час) | Форма обучения      |                 |                 |            |          | Форма<br>контроля |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------|----------|-------------------|
|          |                                                                                                                                                                                               |                           | Лекции <sup>1</sup> | ПЗ <sup>2</sup> | СО <sup>3</sup> | стажировка | ДОТ и ЭО |                   |
| 1.       | <b>УМ-1<br/>«Правовые вопросы и организация<br/>государственной санитарно-<br/>эпидемиологической службы»</b>                                                                                 | <b>18</b>                 | <b>6</b>            | <b>9</b>        |                 |            | <b>3</b> | ПА                |
| 1.1.1    | Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) в системе федеральных органов исполнительной власти. Организационная структура, цели |                           | 2                   | 3               |                 |            | 1        |                   |

<sup>1</sup> количество лекционных занятий составляет ~1/3 от общего количества учебных часов

<sup>2</sup> объем практических занятий (ПЗ) составляет ~2/3 от общего количества учебных часов

<sup>3</sup> СО - симуляционное обучение

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |    |    |  |  |    |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|--|--|----|----|
|       | задачи, функции, правовые основы деятельности Роспотребнадзора. Ответственность за нарушение санитарного законодательства.                                                                                                                                                                                                                         |     |    |    |  |  |    |    |
| 1.1.2 | Управления Роспотребнадзора и Центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации. Взаимодействие управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ. Порядок информирования о санитарно-эпидемиологической обстановке и мерах, принимаемых для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. |     | 2  | 3  |  |  | 1  |    |
| 1.1.3 | Планирование деятельности. Составление годового, квартального, месячного планов основных организационных мероприятий. Составление и порядок согласования плана плановых проверок. Применение риск-ориентированной модели контрольно-надзорной деятельности. Порядок формирования, согласования и утверждения государственного задания.             |     | 2  | 3  |  |  | 1  |    |
| 2     | <b>УМ-2</b><br><b>«Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены. Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья и благополучия населения в связи с воздействием факторов среды обитания»</b>                                                                                                             | 105 | 24 | 36 |  |  | 45 | ПА |
| 2.1   | <b>Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в области хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к качеству воды при централизованном и децентрализованном хозяйственно-питьевом водоснабжении.</b>                                                                                                    | 15  | 4  | 4  |  |  | 7  |    |
| 2.1.1 | Гигиеническая оценка качества питьевой воды при централизованном и нецентрализованном водоснабжении. Гигиеническая характеристика подземных и поверхностных источников водоснабжения. Выбор источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.                                                                                                        | 4   | 1  | 1  |  |  | 2  |    |
| 2.1.2 | Мероприятия по организации ЗСО источников водоснабжения.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3   | 1  | 1  |  |  | 1  |    |
| 2.1.3 | Гигиеническая оценка схем водопровода из подземных и поверхностных источников. Гигиеническая оценка методов подготовки питьевой воды.                                                                                                                                                                                                              | 4   | 1  | 1  |  |  | 2  |    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |   |  |  |   |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|---|----|
| 2.1.4 | Организация лабораторного контроля качества питьевой воды. Санитарный надзор в области водоснабжения населенных мест.                                                                                                                                                 | 4  | 1 | 1 |  |  | 2 |    |
| 2.2   | <b>Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещений.</b>    | 12 | 2 | 4 |  |  | 6 | ПА |
| 2.2.1 | Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Гигиенические принципы регламентирования вредных веществ в атмосфере.                                                                                                              | 4  | 2 |   |  |  | 2 |    |
| 2.2.2 | Закономерности распространения вредных веществ в атмосферном воздухе. Мероприятия по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха (СЗЗ, ПДВ и др.).                                                                                                                     | 4  |   | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.2.3 | Организация лабораторного контроля качества атмосферного воздуха. Санитарный надзор в области охраны атмосферного воздуха.                                                                                                                                            | 4  |   | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.3.  | <b>Почва как фактор внешней среды.</b>                                                                                                                                                                                                                                | 12 | 4 | 2 |  |  | 6 | ПА |
| 2.3.1 | Источники загрязнения почвы. Показатели, характеризующие основные свойства почвы.                                                                                                                                                                                     | 4  | 2 |   |  |  | 2 |    |
| 2.3.2 | Методы изучения основных показателей загрязнения почвы экзогенными химическими соединениями. Организация лабораторного контроля качества почвы населённых мест.                                                                                                       | 4  |   | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.3.3 | Гигиеническое значение почвы, содержание территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок. Санитарный надзор в области охраны почвы.                                                                                                                  | 4  | 2 |   |  |  | 2 |    |
| 2.4   | <b>Общие вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области санитарной охраны почвы и санитарной очистки населенных мест: сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.</b> | 12 | 2 | 4 |  |  | 6 | ПА |
| 2.4.1 | Сбор, хранение и утилизация отходов производства и потребления.                                                                                                                                                                                                       | 6  | 1 | 2 |  |  | 3 |    |
| 2.4.2 | Гигиенические требования к медицинским отходам.                                                                                                                                                                                                                       | 6  | 1 | 2 |  |  | 3 |    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |   |  |  |   |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|---|----|
| 2.5   | <b>Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за требованиями в области планировки и застройки городских и сельских поселений</b>                                                                                                          | 12 | 3 | 4 |  |  | 5 | ПА |
| 2.5.1 | Гигиенические основы планировки застройки населенных мест.                                                                                                                                                                                                     | 3  | 1 |   |  |  | 2 |    |
| 2.5.2 | Физические факторы населённых мест.                                                                                                                                                                                                                            | 5  | 1 | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.5.3 | Организация лабораторно-инструментального контроля на объектах коммунального назначения.                                                                                                                                                                       | 4  | 1 | 2 |  |  | 1 |    |
| 2.6   | <b>Общие вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области обеспечения требований к жилым помещениям; эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта</b>                          | 15 | 3 | 6 |  |  | 6 | ПА |
| 2.6.1 | Основы гигиенического нормирования факторов среды закрытых помещений.                                                                                                                                                                                          | 5  | 1 | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.6.2 | Гигиеническая характеристика микроклимата.                                                                                                                                                                                                                     | 5  | 1 | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.6.3 | Современные гигиенические подходы к планировке и строительству медицинских организаций. Роль санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического режима в учреждениях здравоохранения в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  | 5  | 1 | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.7   | <b>Организация и проведение оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду</b>                                                                                                                          | 15 | 3 | 6 |  |  | 6 | ПА |
| 2.7.1 | Методологические основы оценки и управления рисками влияния факторов окружающей среды на здоровье.                                                                                                                                                             | 5  | 1 | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.7.2 | Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в питьевой воде, водных объектах, почве.                                                                                                                                                       | 5  | 1 | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.7.3 | Осуществление мер по своевременному информированию населения о возникновении инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), состоянии среды обитания и проводимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятиях. | 5  | 1 | 2 |  |  | 2 |    |
| 2.8   | <b>Отдельные вопросы гигиенического воспитания: формирование здорового образа жизни. Методы, средства и формы гигиенического воспитания.</b>                                                                                                                   | 12 | 3 | 6 |  |  | 3 | ПА |

|       |                                                                                                                                                                                                         |          |          |          |  |  |   |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--|--|---|----|
| 2.8.1 | Гигиеническое воспитание, обучению населения и пропаганде здорового образа жизни                                                                                                                        | 6        | 1        | 4        |  |  | 1 |    |
| 2.8.2 | Роль гигиенического воспитания в системе лечебно-профилактических, санитарно-оздоровительных и противоэпидемических мероприятий. Гигиеническое обучение медицинского персонала медицинских организаций. | 6        | 2        | 2        |  |  | 2 |    |
| 3     | <b>УМ-3<br/>«Избранные вопросы медицинской статистики, эпидемиологии и дезинфектологии»</b>                                                                                                             | <b>9</b> | <b>5</b> | <b>4</b> |  |  |   | ПА |
| 3.1   | <b>Избранные вопросы медицинской статистики.</b>                                                                                                                                                        | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |  |  |   |    |
| 3.1.1 | Объект и задачи медицинской (санитарной) статистики. Основы планирования статистического исследования. Основные методы статистического исследования.                                                    | 1        | 1        |          |  |  |   |    |
| 3.1.2 | Статистическая информация и способы ее обработки, интерпретации и представления.                                                                                                                        | 2        | 1        | 1        |  |  |   |    |
| 3.2   | <b>Избранные вопросы эпидемиологии.</b>                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |  |  |   |    |
| 3.2.1 | Эпидемиологический надзор (ЭН). Общая характеристика различных групп инфекций на основе эпидемиологической классификации.                                                                               | 2        | 1        | 1        |  |  |   |    |
| 3.2.2 | Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.                                                                                                                        | 2        | 1        | 1        |  |  |   |    |
| 3.3   | <b>Избранные вопросы дезинфектологии.</b>                                                                                                                                                               | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |  |  |   |    |
| 3.3.1 | Методы и средства дезинфекции и стерилизации.                                                                                                                                                           | 2        | 1        | 1        |  |  |   |    |
| 4     | <b>УМ-4<br/>«Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга и санитарно-гигиенических лабораторных исследований»</b>                                                                            | <b>6</b> | <b>3</b> | <b>3</b> |  |  |   | ПА |
| 4.1   | <b>Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга</b>                                                                                                                                           | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |  |  |   |    |
| 4.1.1 | Предмет, задачи и цели проведения социально-гигиенического мониторинга. Основные принципы организации системы наблюдения и сбора информации для ведения социально-гигиенического мониторинга.           | 2        | 1        | 1        |  |  |   |    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |           |           |  |  |           |                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|--|--|-----------|----------------------------------------|
| 4.1.2 | Методы выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека. Прогнозирование состояния окружающей среды и здоровья населения.                                                                                                                                                                                                      | 1          | 1         |           |  |  |           |                                        |
| 4.1.3 | Сбор, сводка и группировка сведений по медико-демографическим показателям, показателям физического развития, заболеваемости, смертности и инвалидности.<br>Компьютерные информационные системы при мониторинге состояния здоровья населения. Принципы построения базы данных.<br>Ретроспективная, оперативная и прогностическая оценка санитарно-эпидемиологического благополучия населения. | 1          |           | 1         |  |  |           |                                        |
| 4.2   | <b>Избранные вопросы санитарно-гигиенических лабораторных исследований.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          | 1         | 1         |  |  |           |                                        |
| 4.2.1 | Методы отбора представительной пробы воздуха. Отбор проб воды. Место отбора; условия консервации. Хранение проб воды. Правила отбора представительной пробы почвы в зависимости от обследуемой площади. Графическая схема отбора проб почвы. Получение смешанной пробы. Получение представительной пробы пищевых продуктов.                                                                  | 1          | 1         |           |  |  |           |                                        |
| 4.2.2 | Роль и место испытательных подразделений в деятельности центров гигиены и эпидемиологии. Критерии аккредитации испытательных лабораторий. Отечественная классификация классов опасности химических соединений, относительно аналогичных международных классификаций и вопросы актуализации международных принципов нормирования.                                                             | 1          |           | 1         |  |  |           |                                        |
|       | <b>Итоговая аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>   |           |           |  |  |           | Экзамен.<br>Тест,<br>собеседова<br>ние |
|       | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>144</b> | <b>38</b> | <b>52</b> |  |  | <b>48</b> |                                        |

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| №<br>п/п | Наименование модулей, тем<br>(разделов, тем)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Всего<br>часов | Сроки изучения тем<br>(очное обучение/электронное<br>обучение) |           |           |           |           |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                | 1<br>день                                                      | 2<br>день | 3<br>день | 4<br>день | 5<br>день | 6<br>день |
| 1.       | <b>УМ-1</b><br><b>«Правовые вопросы и организация государственной санитарно-эпидемиологической службы»</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 18             |                                                                |           |           |           |           |           |
| 1.1.     | Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) в системе федеральных органов исполнительной власти. Организационная структура, цели задачи, функции, правовые основы деятельности Роспотребнадзора. Ответственность за нарушение санитарного законодательства.                           | 6              | 5/1                                                            |           |           |           |           |           |
| 1.2.     | Управления Роспотребнадзора и Центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации. Взаимодействие управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ. Порядок информирования о санитарно-эпидемиологической обстановке и мерах, принимаемых для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. | 6              |                                                                | 5/1       |           |           |           |           |
| 1.3.     | Планирование деятельности. Составление годового, квартального, месячного планов основных организационных мероприятий. Составление и порядок согласования плана плановых проверок. Применение риск-ориентированной модели контрольно-надзорной деятельности. Порядок формирования, согласования и утверждения государственного задания.             | 6              |                                                                |           | 5/1       |           |           |           |
|          | <b>УМ-2</b><br><b>«Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены. Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья и благополучия населения в связи с воздействием факторов среды обитания»</b>                                                                                                             | 105            |                                                                |           |           |           |           |           |
| 2.1      | <b>Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в области хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к качеству воды при централизованном и децентрализованном хозяйственно-питьевом водоснабжении.</b>                                                                                                    | 15             |                                                                |           |           |           |           |           |
| 2.1.1    | Гигиеническая оценка качества питьевой воды при централизованном и нецентрализованном водоснабжении. Гигиеническая характеристика подземных и поверхностных источников                                                                                                                                                                             | 4              |                                                                |           |           | 2/2       |           |           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |           |           |           |            |            |            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
|       | водоснабжения. Выбор источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.                                                                                                                                                                                               |    |           |           |           |            |            |            |
| 2.1.2 | Мероприятия по организации ЗСО источников водоснабжения.                                                                                                                                                                                                           | 3  |           |           |           | 2/0        | 0/1        |            |
| 2.1.3 | Гигиеническая оценка схем водопровода из подземных и поверхностных источников. Гигиеническая оценка методов подготовки питьевой воды.                                                                                                                              | 4  |           |           |           |            | 2/2        |            |
| 2.1.4 | Организация лабораторного контроля качества питьевой воды. Санитарный надзор в области водоснабжения населенных мест.                                                                                                                                              | 4  |           |           |           |            | 1/0        | 1/2        |
| 2.2   | <b>Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещений.</b> | 12 |           |           |           |            |            |            |
| 2.2.1 | Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Гигиенические принципы регламентирования вредных веществ в атмосфере.                                                                                                           | 3  |           |           |           |            |            | 2/1        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | 7<br>день | 8<br>день | 9<br>день | 10<br>день | 11<br>день | 12<br>день |
| 2.2.1 | Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Гигиенические принципы регламентирования вредных веществ в атмосфере.                                                                                                           | 1  | 0/1       |           |           |            |            |            |
| 2.2.2 | Закономерности распространения вредных веществ в атмосферном воздухе. Мероприятия по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха (СЗЗ, ПДВ и др.).                                                                                                                  | 4  | 2/2       |           |           |            |            |            |
| 2.2.3 | Организация лабораторного контроля качества атмосферного воздуха. Санитарный надзор в области охраны атмосферного воздуха.                                                                                                                                         | 4  | 1/0       | 1/2       |           |            |            |            |
| 2.3.  | <b>Почва как фактор внешней среды.</b>                                                                                                                                                                                                                             | 12 |           |           |           |            |            |            |
| 2.3.1 | Источники загрязнения почвы. Показатели, характеризующие основные свойства почвы.                                                                                                                                                                                  | 4  |           | 2/1       | 0/1       |            |            |            |
| 2.3.2 | Методы изучения основных показателей загрязнения почвы экзогенными химическими соединениями. Организация лабораторного контроля качества почвы населённых мест.                                                                                                    | 4  |           |           | 2/2       |            |            |            |
| 2.3.3 | Гигиеническое значение почвы, содержание территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок. Санитарный надзор в области охраны почвы.                                                                                                               | 4  |           |           | 1/0       | 1/2        |            |            |
| 2.4   | <b>Общие вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области санитарной охраны почвы и санитарной очистки населенных мест:</b>                                                                                                                | 12 |           |           |           |            |            |            |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|       | <b>сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.</b>                                                                                                                                      |    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 2.4.1 | Сбор, хранение и утилизация отходов производства и потребления.                                                                                                                                                                                               | 6  |                    |                    |                    | 1/2                | 0/3                |                    |
| 2.4.2 | Гигиенические требования к медицинским отходам.                                                                                                                                                                                                               |    |                    |                    |                    |                    | 1/2                | 0/3                |
| 2.5   | <b>Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за требованиями в области планировки и застройки городских и сельских поселений</b>                                                                                                         | 12 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 2.5.1 | Гигиенические основы планировки застройки населенных мест.                                                                                                                                                                                                    | 3  |                    |                    |                    |                    |                    | 1/2                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                               |    | <b>13<br/>день</b> | <b>14<br/>день</b> | <b>15<br/>день</b> | <b>16<br/>день</b> | <b>17<br/>день</b> | <b>18<br/>день</b> |
| 2.5.2 | Физические факторы населённых мест.                                                                                                                                                                                                                           | 5  | 3/2                |                    |                    |                    |                    |                    |
| 2.5.3 | Организация лабораторно-инструментального контроля на объектах коммунального назначения.                                                                                                                                                                      | 4  | 1/0                | 2/1                |                    |                    |                    |                    |
| 2.6   | <b>Общие вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области обеспечения требований к жилым помещениям; эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта</b>                         | 15 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 2.6.1 | Основы гигиенического нормирования факторов среды закрытых помещений.                                                                                                                                                                                         | 5  |                    | 1/2                | 2/0                |                    |                    |                    |
| 2.6.2 | Гигиеническая характеристика микроклимата.                                                                                                                                                                                                                    | 5  |                    |                    | 2/2                | 1/0                |                    |                    |
| 2.6.3 | Современные гигиенические подходы к планировке и строительству медицинских организаций. Роль санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического режима в учреждениях здравоохранения в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. | 5  |                    |                    |                    | 3/2                |                    |                    |
| 2.7   | <b>Организация и проведение оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду</b>                                                                                                                         | 15 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 2.7.1 | Методологические основы оценки и управления рисками влияния факторов окружающей среды на здоровье.                                                                                                                                                            | 5  |                    |                    |                    |                    | 3/2                |                    |
| 2.7.2 | Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в питьевой воде, водных объектах, почве.                                                                                                                                                      | 5  |                    |                    |                    |                    | 0/1                | 3/1                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                               |    | <b>19<br/>день</b> | <b>20<br/>день</b> | <b>21<br/>день</b> | <b>22<br/>день</b> | <b>23<br/>день</b> | <b>24<br/>день</b> |
| 2.7.3 | Осуществление мер по своевременному информированию населения о возникновении инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных                                                                                                                                | 5  | 3/2                |                    |                    |                    |                    |                    |

|       |                                                                                                                                                                                                         |    |     |     |     |     |     |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|       | заболеваний (отравлений), состоянии среды обитания и проводимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятиях.                                                                         |    |     |     |     |     |     |  |
| 2.8   | <b>Отдельные вопросы гигиенического воспитания: формирование здорового образа жизни. Методы, средства и формы гигиенического воспитания.</b>                                                            | 12 |     |     |     |     |     |  |
| 2.8.1 | Гигиеническое воспитание, обучению населения и пропаганде здорового образа жизни                                                                                                                        | 6  | 1/0 | 4/1 |     |     |     |  |
| 2.8.2 | Роль гигиенического воспитания в системе лечебно-профилактических, санитарно-оздоровительных и противоэпидемических мероприятий. Гигиеническое обучение медицинского персонала медицинских организаций. | 6  |     | 0/1 | 4/1 |     |     |  |
| 3     | <b>УМ-3<br/>«Избранные вопросы медицинской статистики, эпидемиологии и дезинфектологии»</b>                                                                                                             | 9  |     |     |     |     |     |  |
| 3.1   | <b>Избранные вопросы медицинской статистики.</b>                                                                                                                                                        | 3  |     |     |     |     |     |  |
| 3.1.1 | Объект и задачи медицинской (санитарной) статистики. Основы планирования статистического исследования. Основные методы статистического исследования.                                                    | 1  |     |     | 1/0 |     |     |  |
| 3.1.2 | Статистическая информация и способы ее обработки, интерпретации и представления.                                                                                                                        | 2  |     |     |     | 2/0 |     |  |
| 3.2   | <b>Избранные вопросы эпидемиологии.</b>                                                                                                                                                                 | 4  |     |     |     |     |     |  |
| 3.2.1 | Эпидемиологический надзор (ЭН). Общая характеристика различных групп инфекций на основе эпидемиологической классификации.                                                                               | 2  |     |     |     | 2/0 |     |  |
| 3.2.2 | Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.                                                                                                                        | 2  |     |     |     | 2/0 |     |  |
| 3.3   | <b>Избранные вопросы дезинфектологии.</b>                                                                                                                                                               | 2  |     |     |     |     |     |  |
| 3.3.1 | Методы и средства дезинфекции и стерилизации.                                                                                                                                                           | 2  |     |     |     | 2/0 |     |  |
| 4     | <b>УМ-4<br/>«Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга и санитарно-гигиенических лабораторных исследований»</b>                                                                            | 6  |     |     |     |     |     |  |
| 4.1   | <b>Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга</b>                                                                                                                                           | 4  |     |     |     |     |     |  |
| 4.1.1 | Предмет, задачи и цели проведения социально-гигиенического мониторинга. Основные принципы организации системы наблюдения и сбора информации для ведения социально-гигиенического мониторинга.           | 2  |     |     |     |     | 2/0 |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |  |  |  |  |     |     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|--|-----|-----|
| 4.1.2 | Методы выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека. Прогнозирование состояния окружающей среды и здоровья населения.                                                                                                                                                                                                      | 1          |  |  |  |  | 1/0 |     |
| 4.1.3 | Сбор, сводка и группировка сведений по медико-демографическим показателям, показателям физического развития, заболеваемости, смертности и инвалидности.<br>Компьютерные информационные системы при мониторинге состояния здоровья населения. Принципы построения базы данных.<br>Ретроспективная, оперативная и прогностическая оценка санитарно-эпидемиологического благополучия населения. | 1          |  |  |  |  | 1/0 |     |
| 4.2   | <b>Избранные вопросы санитарно-гигиенических лабораторных исследований</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |  |  |  |  |     |     |
| 4.2.1 | Методы отбора представительной пробы воздуха. Отбор проб воды. Место отбора; условия консервации. Хранение проб воды. Правила отбора представительной пробы почвы в зависимости от обследуемой площади. Графическая схема отбора проб почвы. Получение смешанной пробы. Получение представительной пробы пищевых продуктов.                                                                  |            |  |  |  |  | 1/0 |     |
| 4.2.2 | Роль и место испытательных подразделений в деятельности центров гигиены и эпидемиологии. Критерии аккредитации испытательных лабораторий. Отечественная классификация классов опасности химических соединений, относительно аналогичных международных классификаций и вопросы актуализации международных принципов нормирования.                                                             |            |  |  |  |  | 1/0 |     |
|       | <b>Итоговая аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |  |  |  |  |     | 6/0 |
|       | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>144</b> |  |  |  |  |     |     |

## 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Правовые вопросы и организация государственной санитарно-эпидемиологической службы»

**Трудоемкость освоения:** 18 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

| Код трудовой функции | Индекс компетенции      | Показатели сформированности компетенции<br>(необходимые умения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A/01.7               | ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16 | 1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей<br>2. Пользоваться набором средств информационно-коммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.<br>3. Работать с научной и справочной литературой. |
| A/05.7               | ПК-14<br>ПК-16          | 1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей<br>2. Пользоваться набором средств информационно-коммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.                                                    |

**Содержание учебного модуля 1.** «Правовые вопросы и организация государственной санитарно-эпидемиологической службы»

| Код   | Наименование тем, элементов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1 | Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) в системе федеральных органов исполнительной власти. Организационная структура, цели задачи, функции, правовые основы деятельности Роспотребнадзора. Ответственность за нарушение санитарного законодательства.                           |
| 1.1.2 | Управления Роспотребнадзора и Центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации. Взаимодействие управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ. Порядок информирования о санитарно-эпидемиологической обстановке и мерах, принимаемых для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. |
| 1.1.3 | Планирование деятельности. Составление годового, квартального, месячного планов основных организационных мероприятий. Составление и порядок согласования плана плановых проверок. Применение риск-ориентированной модели контрольно-надзорной деятельности. Порядок формирования, согласования и утверждения государственного задания.             |

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование, собеседование

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 1:** см. п. 7.4.

### 6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2.

«Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены.

Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья и благополучия населения в связи с воздействием факторов среды обитания»

**Трудоемкость освоения:** 105 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

| Код трудовой функции | Индекс компетенции                                                                      | Показатели сформированности компетенции<br>(необходимые умения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A/01.7               | ПК-1<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-12 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.</li> <li>2. Формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей.</li> <li>3. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.</li> <li>4. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.</li> <li>5. Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду.</li> <li>6. Работать с научной и справочной литературой.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                         |
| A/02.7               | ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.</li> <li>2. Формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей.</li> <li>3. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.</li> <li>4. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.</li> <li>5. Определять показатели и анализировать влияние на человека отдельных объектов, промышленного производства, окружающей среды.</li> <li>6. Выявлять факторы риска основных заболеваний человека.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                           |
| A/03.7               | ПК-8<br>ПК-10                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.</li> <li>2. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A/04.7               | ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-8                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.</li> <li>2. Обращаться к средствам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</li> <li>3. Пользоваться научной и справочной литературой.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A/05.7               | ПК-14<br>ПК-16                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.</li> <li>2. Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональной деятельности.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| B/01.7               | ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека</li> <li>2. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека</li> <li>3. Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания</li> <li>4. Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение</li> <li>5. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)</li> <li>6. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений</li> </ol> |
| B/02.7               | ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</li> <li>2. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей</li> <li>3. Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения</li> <li>4. Квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|        |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-12<br>ПК-13         | территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации<br>5. Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания<br>6. Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения<br>7. Давать оценку эффективности профилактических мероприятий<br>8. Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки |
| C/01.7 | ПК-1<br>ПК-8<br>ПК-10<br>ПК-12<br>ПК-13 | 1. Обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний.<br>2. Оценивать результаты стандартных методов исследования.<br>3. Организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий.<br>4. Определять группы повышенного риска заболевания.                                                                                                                             |

**Содержание учебного модуля 2. «Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены. Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья и благополучия населения в связи с воздействием факторов среды обитания»**

| Код   | Наименование тем, элементов                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1   | <b>Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в области хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к качеству воды при централизованном и децентрализованном хозяйственно-питьевом водоснабжении.</b>                    |
| 2.1.1 | Гигиеническая оценка качества питьевой воды при централизованном и нецентрализованном водоснабжении. Гигиеническая характеристика подземных и поверхностных источников водоснабжения. Выбор источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.                        |
| 2.1.2 | Мероприятия по организации ЗСО источников водоснабжения.                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1.3 | Гигиеническая оценка схем водопровода из подземных и поверхностных источников. Гигиеническая оценка методов подготовки питьевой воды.                                                                                                                              |
| 2.1.4 | Организация лабораторного контроля качества питьевой воды. Санитарный надзор в области водоснабжения населенных мест.                                                                                                                                              |
| 2.2   | <b>Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещений.</b> |
| 2.2.1 | Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Гигиенические принципы регламентирования вредных веществ в атмосфере.                                                                                                           |
| 2.2.2 | Закономерности распространения вредных веществ в атмосферном воздухе. Мероприятия по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха (СЗЗ, ПДВ и др.).                                                                                                                  |
| 2.2.3 | Организация лабораторного контроля качества атмосферного воздуха. Санитарный надзор в области охраны атмосферного воздуха.                                                                                                                                         |
| 2.3.  | <b>Почва как фактор внешней среды.</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.1 | Источники загрязнения почвы. Показатели, характеризующие основные свойства почвы.                                                                                                                                                                                  |
| 2.3.2 | Методы изучения основных показателей загрязнения почвы экзогенными химическими соединениями. Организация лабораторного контроля качества почвы населённых мест.                                                                                                    |
| 2.3.3 | Гигиеническое значение почвы, содержание территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок. Санитарный надзор в области охраны почвы.                                                                                                               |
| 2.4   | <b>Общие вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области санитарной охраны почвы и санитарной очистки населенных мест: сбору, использованию, обезвреживанию,</b>                                                                          |

| Код   | Наименование тем, элементов                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <b>транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.</b>                                                                                                                                                                             |
| 2.4.1 | Сбор, хранение и утилизация отходов производства и потребления.                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.2 | Гигиенические требования к медицинским отходам.                                                                                                                                                                                                                |
| 2.5   | <b>Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за требованиями в области планировки и застройки городских и сельских поселений</b>                                                                                                          |
| 2.5.1 | Гигиенические основы планировки застройки населенных мест.                                                                                                                                                                                                     |
| 2.5.2 | Физические факторы населённых мест.                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.5.3 | Организация лабораторно-инструментального контроля на объектах коммунального назначения.                                                                                                                                                                       |
| 2.6   | <b>Общие вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области обеспечения требований к жилым помещениям; эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта</b>                          |
| 2.6.1 | Основы гигиенического нормирования факторов среды закрытых помещений.                                                                                                                                                                                          |
| 2.6.2 | Гигиеническая характеристика микроклимата.                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.6.3 | Современные гигиенические подходы к планировке и строительству медицинских организаций. Роль санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического режима в учреждениях здравоохранения в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  |
| 2.7   | <b>Организация и проведение оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду</b>                                                                                                                          |
| 2.7.1 | Методологические основы оценки и управления рисками влияния факторов окружающей среды на здоровье.                                                                                                                                                             |
| 2.7.2 | Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в питьевой воде, водных объектах, почве.                                                                                                                                                       |
| 2.7.3 | Осуществление мер по своевременному информированию населения о возникновении инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), состоянии среды обитания и проводимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятиях. |
| 2.8   | <b>Отдельные вопросы гигиенического воспитания: формирование здорового образа жизни. Методы, средства и формы гигиенического воспитания.</b>                                                                                                                   |
| 2.8.1 | Гигиеническое воспитание, обучению населения и пропаганде здорового образа жизни                                                                                                                                                                               |
| 2.8.2 | Роль гигиенического воспитания в системе лечебно-профилактических, санитарно-оздоровительных и противоэпидемических мероприятий. Гигиеническое обучение медицинского персонала медицинских организаций.                                                        |

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование, собеседование.  
**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2:** см. п. 8.2.  
**Литература к учебному модулю 2:** см. п. 7.4.

### 6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3.

#### «Избранные вопросы медицинской статистики, эпидемиологии и дезинфектологии»

**Трудоемкость освоения:** 9 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

| Код трудовой функции | Индекс компетенции                      | Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В/02.7               | ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей</li> <li>2. Квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации</li> <li>3. Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания</li> <li>4. Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения</li> <li>5. Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.</li> </ol> |
| С/01.7               | ПК-1<br>ПК-8<br>ПК-10<br>ПК-12<br>ПК-13 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний.</li> <li>2. Оценивать результаты стандартных методов исследования.</li> <li>3. Организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий.</li> <li>4. Определять группы повышенного риска заболевания.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Содержание учебного модуля 3. «Избранные вопросы медицинской статистики, эпидемиологии и дезинфектологии»

| Код   | Наименование тем, элементов                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Избранные вопросы медицинской статистики.</b>                                                                                                     |
| 3.1.1 | Объект и задачи медицинской (санитарной) статистики. Основы планирования статистического исследования. Основные методы статистического исследования. |
| 3.1.2 | Статистическая информация и способы ее обработки, интерпретации и представления.                                                                     |
| 3.2   | <b>Избранные вопросы эпидемиологии.</b>                                                                                                              |
| 3.2.1 | Эпидемиологический надзор (ЭН). Общая характеристика различных групп инфекций на основе эпидемиологической классификации.                            |
| 3.2.2 | Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.                                                                     |
| 3.3   | <b>Избранные вопросы дезинфектологии.</b>                                                                                                            |
| 3.3.1 | Методы и средства дезинфекции и стерилизации.                                                                                                        |

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование, собеседование.

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 3:** см. п. 7.4.

### 6.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4.

#### «Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга и санитарно-гигиенических лабораторных исследований»

**Трудоемкость освоения:** 6 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

| Код трудовой функции | Индекс компетенции                            | Показатели сформированности компетенции<br>(необходимые умения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В/01.7               | ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-11 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека</li> <li>2. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека</li> <li>3. Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания</li> <li>4. Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение</li> <li>5. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)</li> <li>6. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений</li> </ol> |
| В/02.7               | ПК-1<br>ПК-14                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей</li> <li>2. Квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации</li> <li>3. Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания</li> <li>4. Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения</li> <li>5. Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Содержание учебного модуля 4. «Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга и санитарно-гигиенических лабораторных исследований»

| Код   | Наименование тем, элементов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1   | <b>Избранные вопросы социально-гигиенического мониторинга</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.1.1 | Предмет, задачи и цели проведения социально-гигиенического мониторинга. Основные принципы организации системы наблюдения и сбора информации для ведения социально-гигиенического мониторинга.                                                                                                                                                                                          |
| 4.1.2 | Методы выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека. Прогнозирование состояния окружающей среды и здоровья населения.                                                                                                                                                                                                |
| 4.1.3 | Сбор, свodka и группировка сведений по медико-демографическим показателям, показателям физического развития, заболеваемости, смертности и инвалидности. Компьютерные информационные системы при мониторинге состояния здоровья населения. Принципы построения базы данных. Ретроспективная, оперативная и прогностическая оценка санитарно-эпидемиологического благополучия населения. |
| 4.2   | <b>Избранные вопросы санитарно-гигиенических лабораторных исследований.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.2.1 | Методы отбора представительной пробы воздуха. Отбор проб воды. Место отбора; условия консервации. Хранение проб воды. Правила отбора представительной пробы почвы в зависимости от обследуемой площади. Графическая схема отбора проб почвы. Получение смешанной пробы. Получение представительной пробы пищевых продуктов.                                                            |
| 4.2.2 | Роль и место испытательных подразделений в деятельности центров гигиены и эпидемиологии. Критерии аккредитации испытательных лабораторий. Отечественная классификация классов опасности химических соединений,                                                                                                                                                                         |

| Код | Наименование тем, элементов                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | относительно аналогичных международных классификаций и вопросы актуализации международных принципов нормирования. |

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование, собеседование.  
**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 4:** см. п. 8.2.  
**Литература к учебному модулю 4:** см. п. 7.4.

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 7.1. Дистанционное обучение

ДПП ПК «Коммунальная гигиена» предусмотрено очное обучение с применением ДОТ и ЭО в объеме 48 академических часов.

*Цель:* предоставление обучающимся возможности проведения текущего и итогового контроля, освоения части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту пребывания.

*Основные применяемые ДОТ:* синхронное дистанционное обучение (видеоконференции, *online* общение с доступом к электронной информационной образовательной среде Казанского ГМУ. Каждый обучающийся получает логин и пароль, обеспечивающие индивидуальный доступ к учебным материалам курса. Дистанционный курс содержит вопросы контроля исходного уровня знаний, тестовые задания для промежуточной и итоговой аттестации, интернет-ресурсы, нормативные документы, видеозаписи лекций для возможности повторного просмотра и закрепления полученных знаний обучающимся (внеаудиторная самостоятельная работа).

### 7.2. Симуляционное обучение

ДПП ПК «Коммунальная гигиена» симуляционное обучение не предусмотрено.

### 7.3. Стажировка

ДПП ПК «Коммунальная гигиена» в форме стажировки не реализуется.

### 7.4. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

#### 7.4.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме».

5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов».

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 № 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам».

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. № 700н «О

номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».

8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. № 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015г. № 399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела».

*7.4.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

1. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями).

3. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями)

4. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ (последняя редакция).

5. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями и дополнениями).

6. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями).

7. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изменениями и дополнениями).

8. Федеральный закон от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (с изменениями и дополнениями).

9. Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями).

10. Федеральный закон от 18 июня 2001 г. № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

11. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-I «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями).

12. Федеральный закон от 29.12.2013г. № 412 «Об аккредитации в национальной системе аккредитации».

13. Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

14. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 г. №14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ

15. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. №195-ФЗ.

16. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ.

17. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 № 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

18. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2021 г. № 1100 «О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)».

19. Постановление Правительства РФ от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» с изменениями и дополнениями).

20. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30 декабря 2005 г. № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования Федерального информационного фонда социально-гигиенического

мониторинга».

21. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19 июля 2007 г. № 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».

22. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 23 октября 2005 г. № 751 «Об утверждении Временного регламента взаимодействия территориальных управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации и федеральных государственных учреждений здравоохранения - центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации».

23. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28 января 2021 г. № 11 «Об утверждении Регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

24. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 5 ноября 2020 г. № 747 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений на основании результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований».

25. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 16 июля 2012 г. № 764 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по проведению проверок деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, законодательства Российской Федерации в области защиты прав потребителей, правил продажи отдельных видов товаров» (с изменениями и дополнениями).

26. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30 ноября 2020 г. № 784 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности)».

27. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30 ноября 2020 г. № 785 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется в медицинских целях) и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степеней потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах».

28. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 8 октября 2020 г. № 714 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по приему и учету уведомлений о начале осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов работ и услуг согласно перечню, предусмотренному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.07.2009 № 584».

29. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 23 июля 2012 г. № 781 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по государственной регистрации впервые внедряемых в производство и ранее не использовавшихся химических, биологических веществ и изготавливаемых на их основе препаратов, потенциально опасных для человека (кроме

лекарственных средств); отдельных видов продукции, представляющих потенциальную опасность для человека (кроме лекарственных средств); отдельных видов продукции, в том числе пищевых продуктов, впервые ввозимых на таможенную территорию Таможенного союза» (с изменениями и дополнениями).

30. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 27 декабря 2013 г. № 987 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по осуществлению лицензионного контроля деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются для медицинской деятельности)».

31. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 июня 2014 г. № 489 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по осуществлению лицензионного контроля деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется в медицинских целях) и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степеней потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах» (с изменениями и дополнениями).

32. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 17 июля 2012 г. № 767 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по осуществлению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска на российском участке внешней границы Таможенного союза» (с изменениями и дополнениями).

33. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 10 октября 2008 г. № 368 «Об утверждении методических рекомендаций «Примерные нормативы деятельности органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в условиях бюджетирования, ориентированного на результат».

34. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

35. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

36. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

37. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 16 октября 2020 г. № 30 «Об утверждении санитарных правил СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры».

38. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 г. № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». СанПиН 2.1.4.1110-02».

39. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и

нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

40. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 4 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

41. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2010 г. № 171 «Об утверждении СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

42. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 16 июня 2003 г. № 144 «О введении в действие СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

43. Методические рекомендации МР 2.1.0246-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021 г.).

44. Методические рекомендации МР 2.5.0245-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021 г.).

45. Методические рекомендации МР 2.1.0247-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021 г.).

46. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 24 декабря 2021 г. № 808 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований), применяемых Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ее территориальными органами и подведомственными ей федеральными государственными учреждениями при проведении плановых контрольных (надзорных) мероприятий (рейдовых осмотров, выездных проверок) при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за эксплуатацией помещений, зданий, сооружений, оборудования, а также за деятельностью хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение отдельных видов работ или оказание отдельных видов услуг».

47. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

48. Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

49. Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2000 г. № 373 «Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников».

50. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

51. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах»

(утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 ноября 2014 г. № 1628-ст).

52. Межгосударственный стандарт ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2012 г. № 1903-ст).

53. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 57795-2017 «Здания и сооружения. Методы расчета продолжительности инсоляции» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 октября 2017 г. № 1451-ст).

54. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 29 декабря 2020 г. № 1118 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей».

55. Постановление Правительства РФ от 23 июля 2007 г. № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» (с изменениями и дополнениями).

56. Постановление Правительства РФ от 6 января 2015 г. № 10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды».

57. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28 декабря 2012 г. № 1204 «Об утверждении Критериев существенного ухудшения качества питьевой воды и горячей воды, показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность, по которым осуществляется производственный контроль качества питьевой воды, горячей воды и требований к частоте отбора проб воды».

58. Методические указания МУ 2.1.6.792-99 «2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений. Санитарная охрана воздуха. Выбор базовых показателей для социально-гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест)» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 19 ноября 1999 г.).

59. Методические рекомендации МДК 7-01.2003 «О порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации» (утв. постановлением Госстроя РФ от 21 августа 2003 г. № 152).

60. Методические указания МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 27 декабря 2021 г.).

61. Методические указания МУ 4.3.2320-08 «Порядок подготовки и оформления санитарно-эпидемиологических заключений на передающие радиотехнические объекты» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22 января 2008 г.).

62. Методические указания МУК 4.3.1167-02 «Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 7 октября 2002 г.).

63. Методические указания МУК 4.3.1677-03 «Определение уровней электромагнитного поля, создаваемого излучающими техническими средствами телевидения, ЧМ радиовещания и базовых станций сухопутной подвижной радиосвязи» (утв. и введены в действие Главным государственным санитарным врачом РФ 29 июня 2003 г.).

64. Методические рекомендации МР 4.3.0177-20 «Методика измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на селитебной территории» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 4 декабря 2020 г.).

*7.4.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:*

1. Кучеренко, В. З. Организационно правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору / Кучеренко В. З. , Голубева А. П. , Груздева О. А, Пономарева О. А - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1848-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418482.html>.

2. Амлаева, К. Р. Общие и частные вопросы медицинской профилактики / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>.

3. Большаков, А. М. Общая гигиена / Под ред. А. М. Большакова, В. Г. Маймулова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-1244-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html>.

4. Онищенко, Г. Г. Бюджетирование, ориентированное на результат, для специалистов Роспотребнадзора / Гл. редактор серии : Г. Г. Онищенко. Авторы : Шестопапов Н. В. , Симкалова Л. М. , Митрохин О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-0593-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970405932.html>.

5. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html>

6. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду/Г.Г.Онищенко, С.М. Новиков, Ю.А. Рахманин, С.Л. Авалиани, К.А. Буштуева. - М.: ГЕО-ТЕК, 2002. - 408 с.

7. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. - М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. - 143 с.

8. Стёпкин, Ю. И. Санитарно-гигиеническое просвещение населения : учеб. пособие / Стёпкин Ю. И. и др. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 143 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35176-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351765.html>

#### 7.4.4. Интернет-ресурсы:

1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>

2. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>

3. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – <https://kazangmu.ru/>

4. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>

5. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>

6. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей- <http://rospotrebnadzor.ru/>

7. Сайт ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора [www.fcgsen.ru](http://www.fcgsen.ru)

8. Информационно-правовой портал [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

9. <http://publication.pravo.gov.ru/>

**7.5. Материально-технические базы** соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России.

## 8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### 8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «**Коммунальная гигиена**» проводится в форме тестирования и собеседования.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом ДПП ПК «**Коммунальная гигиена**».

3. Лица, освоившие ДПП ПК «Коммунальная гигиена» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

## 8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

### 8.3.

1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

**Вопрос 1.** Государственные санитарно-эпидемиологические правила (санитарные правила, санитарные правила и нормы, санитарные нормы, гигиенические нормативы) содержат:

- а) гигиенические и противоэпидемиологические требования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- б) оптимальные и предельно допустимые уровни влияния на организм человека факторов среды обитания;
- в) максимально и минимально допустимое количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего с позиции безопасности и (или) безвредности для здоровья человека тот или иной фактор среды обитания;
- г) структуру органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- д) требования к профессиональной подготовке специалистов, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Эталонный ответ: в

**Вопрос 2.** При выявлении нарушения санитарного законодательства, а также при угрозе возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) должностные лица, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, имеют право давать гражданам и юридическим лицам указания, обязательные для исполнения ими в виде следующего документа:

- а) постановления по делу об административном правонарушении;
- б) предписания;
- в) определения;
- г) протокола об административном правонарушении;
- д) письма.

Эталонный ответ: ??б

**Вопрос 3.** За нарушение санитарного законодательства юридические лица могут быть привлечены к ответственности:

- а) дисциплинарной и уголовной;
- б) административной и уголовной
- в) дисциплинарной и административной;
- г) дисциплинарной, административной и уголовной;
- д) административной.

Эталонный ответ: б.

**Вопрос 4.** Основные этапы оценки риска

- а) идентификация опасности;
- б) оценка экспозиции;
- в) разработка нормативов;
- г) оценка зависимости «доза-эффект»;
- д) характеристика риска.

Эталонный ответ: а,б,г,д.

**Вопрос 5.** Система качества испытательной лаборатории - это:

- а) организационная структура, обеспечивающая для каждого сотрудника конкретную сферу его деятельности в целях достижения объективных и достоверных результатов испытаний;
  - б) совокупность применяемых методик и процессов испытаний и измерений;
  - в) совокупность ресурсов необходимых для получения объективных и достоверных результатов испытаний;
  - г) составная часть общей системы управления предприятием, которая призвана обеспечить стабильность качества продукции или услуг;
  - д) выполнение испытаний и измерений в рамках системы взаимосвязанных процессов.
- Эталонный ответ: а,б,в.

**Вопрос 6.** Согласно Федерального закона от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в местах централизованной обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления должен осуществляться:

- а) органолептический контроль;
- б) радиационный контроль;
- в) микроклиматический контроль;
- г) контроль уровня шума и вибрации;
- д) микробиологический контроль.

Эталонный ответ: б

**Вопрос 7.** На территории санитарно-защитной зоны запрещено размещать:

- а) жилые дома;
- б) предприятия более низкого класса опасности;
- в) спортивные сооружения района;
- г) авторемонтные мастерские;
- д) прачечные.

Эталонный ответ: а, в

**Критерии оценки тестирования.** Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

**Примерные вопросы для итогового собеседования:**

#### **Билет №1**

1. Анализ деятельности Роспотребнадзора по рассмотрению жалоб. Порядок рассмотрения.
2. Гигиеническая оценка методов улучшения органолептических свойств воды
3. Почва. Особенности при определении класса опасности отходов производства.
4. Государственный санитарный надзор за охраной атмосферного воздуха населенных мест

#### **Билет №2**

1. Взаимодействие Управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».
2. Теоретические основы методологии оценки риска от химического воздействия.
3. Этапы статистической обработки результата анализа.
4. Контроль за организацией деятельности по обращению с отходами производства и потребления.

#### **Критерии оценки устного ответа:**

*Отлично «90-100 баллов»* ставится, если слушатель полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

*Хорошо «80-89 баллов»* – слушатель дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

*Удовлетворительно «70-79 баллов»* – слушатель обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

*Неудовлетворительно «0-69 баллов»* ставится, если слушатель обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### **Примеры ситуационных задач:**

*Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.*

#### **Ситуационная задача № 1**

Специалистами Управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» осуществлена проверка пляжа «Заречный» к началу купального сезона. В ходе проверки установлено: территория пляжа очищена, частично обновлен песок, отремонтированы дорожки, павильоны, раздевалки, подведены питьевые фонтанчики. Новые туалеты размещены на расстоянии 120 метров от места купания, контейнеры емкостью 0,75м<sup>3</sup> установлены из расчета один контейнер на 4000 м<sup>2</sup> площади пляжа. Отвод использованной воды предусматривается по открытому лотку со сбросом в реку Волгу на 100 метров ниже от места купания. В районе пляжа проведены дератизационные работы: растения обработаны от клещей, водоем – от личинок комаров. В ходе проверки были отобраны пробы песка на пляже и воды из водоема и фонтанчиков. Результаты исследования песка: санитарное число – 0,99, индекс БГКП – 7, индекс энтерококков – 6, патогенные бактерии, яйца гельминтов, личинки куколок мух отсутствуют.

Результаты исследований качества воды водоема представлены в таблице 1, воды из фонтанчиков – в таблице 2.

Таблица 1

| <b>Показатели</b>                      | <b>Результаты</b>                  |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Плавающие примеси                      | нет                                |
| Запах, балл                            | 1                                  |
| Привкус, балл                          | 2                                  |
| Окраска                                | Не обнаруживается в столбике 10 см |
| Растворенный кислород, мг/л            | 5,0                                |
| рН                                     | 7,3                                |
| БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /л | 3,2                                |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /л               | 24,0                               |
| Общая минерализация, мг/л              | 450,0                              |
| Жизнеспособные яйца гельминтов         | Отсутствуют в 25 л воды            |
| Возбудители кишечных инфекций          | Обнаружены сальмонеллы             |
| ТКБ, КОЕ/100 мл                        | 180,0                              |
| ОКБ, КОЕ/100 мл                        | 700,0                              |
| Колифаги, БОЕ/100 мл                   | 18                                 |

Таблица 2

| <b>Показатели</b> | <b>Результаты</b>                  |
|-------------------|------------------------------------|
| Запах, балл       | 2                                  |
| Привкус, балл     | 2                                  |
| Мутность, мг/л    | 0,6                                |
| Окраска           | Не обнаруживается в столбике 20 см |

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Растворенный кислород, мг/л            | 9,2     |
| рН                                     | 7,3     |
| БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /л | 1,75    |
| Общая минерализация, мг/л              | 310,0   |
| Нефтепродукты, мг/л                    | 0,0014  |
| Нитриты, мг/л                          | 0,03    |
| Нитраты, мг/л                          | 4,0     |
| Хлориды, мг/л                          | 19,0    |
| Сульфаты, мг/л                         | 77,2    |
| Алюминий, мг/л                         | 0,06    |
| Жесткость общая, мг-экв/л              | 4,2     |
| рН, ед                                 | 7,5     |
| Железо, мг/л                           | 0,15    |
| ОКБ, КОЕ/100 мл                        | Не обн. |
| ТКБ, КОЕ/100 мл                        | Не обн. |
| ОМЧ, КОЕ в 1 мл                        | 2       |
| Колифаги, БОЕ/100 мл                   | Не обн. |

1. Какими нормативными документами должны руководствоваться специалисты Роспотребнадзора при проверке готовности пляжа к сезону?
2. Алгоритм проведения проверки готовности пляжа к сезону.
3. Дайте заключение по качеству воды водоема и воды из фонтанчиков.
4. Дайте заключение по качеству песка на пляже.
5. Какое решение должно принять должностное лицо Управления Роспотребнадзора по результатам проверки?

#### **Эталон ответа к ситуационной задаче №1**

1. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

2. Для приемки пляжей в эксплуатацию создаются комиссии, в состав которых входят представители местного самоуправления, специалисты Роспотребнадзора и госинспекторы Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России (ГИМС МЧС России). При проведении проверки готовности пляжа к сезону специалисты Роспотребнадзора оценивают благоустройство территории пляжа, качество воды в водоеме и питьевой воды в фонтанчиках (при их наличии), песка на пляже. Обращают внимание на то, как будет организована уборка территории пляжа, каким образом будут собираться и вывозиться отходы (расположение урн, контейнеров, наличие договоров на вывоз мусора), наличие общественных туалетов (их количество, расположение до мест купания), фонтанчиков с подводом питьевой воды (расстояние между ними, отвод воды); раздевалок. Обновлен ли к началу сезона песок на пляже, проведены ли дератизационные работы на пляже. По предписанию Роспотребнадзора специалисты ФБУЗ отбирают пробы песка на пляже и воды из водоема, фонтанчиков.

3. Качество воды водоема не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 по микробиологическим показателям.

Качество питьевой воды из фонтанчиков соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21.

4. Качество песка на пляже соответствует гигиеническим нормативам (СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21).

5. пляж может быть принят в эксплуатацию как зона отдыха без купания. Администрации района расположения пляжа (если пляж муниципальный), или юридическому лицу, ИП должно быть дано предписание о необходимости установления на пляже таблички о том, что купаться на пляже запрещено.

## Ситуационная задача №2

Предприятие УПВСН (установка подготовки высокосернистой нефти), является единственным предприятием загрязняющим атмосферу вблизи поселка Б, расположенного в 1000м, где проживает 3000 чел.

Валовый объем выбросов загрязняющих веществ в 2016 году, согласно сводному тому предельно-допустимых выбросов поселка Б, а также результаты среднесуточных доз приоритетных загрязняющих веществ полученные в автоматическом режиме на постах наблюдения представлен в табл. 1.

Таблица 1

| № п/п | Вещество                 | Выброс вещества (т/год) | Среднесуточная доза (мг/кг×день) |
|-------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1     | Сажа                     | 0,002769                | 0,005                            |
| 2     | Бензол                   | 3,0117                  | 0,000035                         |
| 3     | Бенз(а)пирен             | 0,0008                  | 0,00009                          |
| 4     | Углерод четыреххлористый | 0,017865                | 0,05                             |

Справочная информация о степени канцерогенности и весовые коэффициенты для оценки канцерогенных эффектов загрязняющих веществ.

| № п/п | Вещество                 | Классификация канцерогенности |     |                    | SF <sub>i</sub> (мг/(кг*сут.) <sup>-1</sup> ) |
|-------|--------------------------|-------------------------------|-----|--------------------|-----------------------------------------------|
|       |                          | МАИР                          | ЕРА | СанПиН 1.2.2353-08 |                                               |
| 1     | Сажа                     | 1                             |     | +                  | 0,0155                                        |
| 2     | Бензол                   | 1                             | A   | +                  | 0,027                                         |
| 3     | Бенз(а)пирен             | 1                             | B2  | +                  | 3,9                                           |
| 4     | Углерод четыреххлористый | 2B                            | B2  | -                  | 0,053                                         |

### Весовые коэффициенты для оценки канцерогенных эффектов

| Фактор канцерогенного потенциала, (мг/(кг*сут.) <sup>-1</sup> ) | Группа канцерогенности по классификации U.S.EPA |         |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
|                                                                 | A/B                                             | C       |
| <0,005                                                          | 10                                              | 1       |
| 0,005-0,05                                                      | 100                                             | 10      |
| 0,05-0,5                                                        | 1000                                            | 100     |
| 0,5-5                                                           | 10000                                           | 1000    |
| 5-50                                                            | 100000                                          | 10000   |
| >50                                                             | 1000000                                         | 1000000 |

Используя имеющуюся информацию:

1. Охарактеризуйте степень канцерогенности представленных веществ по различным классификациям.
2. Проведите ранжирование по индексу сравнительной канцерогенной опасности.

3. Рассчитайте уровни канцерогенного риска от воздействия указанных веществ, Проведите ранжирование. Сравните с ранжированием по индексу сравнительной канцерогенной опасности.
4. Рассчитайте суммарный канцерогенный риск от указанных веществ. Рассчитайте популяционный канцерогенный риск. Охарактеризуйте канцерогенные риски.
5. Предложите мероприятия по улучшению состояния атмосферного воздуха и сохранению здоровья жителей.

### Эталон ответа к ситуационной задаче №2

1. По классификации МАИР (Международное Агентство по изучению рака) все представленные вещества являются доказанными канцерогенами для человека; по классификации ЕРА (Американское агентство по охране окружающей среды) все представленные вещества, кроме сажи, являются доказанными канцерогенами для человека. Для сажи нет достоверной информации. По классификации СанПина все представленные вещества, кроме углерода четыреххлористого являются канцерогенами.

2. Ранжирование по  $HRIc = E \cdot Wc \cdot p / 10000$

| № п/п | Вещество                 | Выброс вещества | $SF_i$ (мг/(кг*сут.) <sup>-1</sup> ) | HRIc   | Ранг |
|-------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------|------|
| 1     | Сажа                     | 0,002769        | 0,0155                               | 0,083  | 4    |
| 2     | Бензол                   | 3,0117          | 0,027                                | 90,351 | 1    |
| 3     | Бенз(а)пирен             | 0,0008          | 3,9                                  | 2,400  | 3    |
| 4     | Углерод четыреххлористый | 0,017865        | 0,053                                | 5,360  | 2    |

3. Канцерогенный риск ( $CR = LADD \cdot SF_i$ )

| № п/п | Вещество                 | Среднесуточная доза (мг/кг*день) | $SF_i$ (мг/кг*день) <sup>-1</sup> | CR       | Ранг |
|-------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------|------|
| 1     | Сажа                     | 0,005                            | 0,0155                            | 7,75E-05 | 3    |
| 2     | Бензол                   | 0,000035                         | 0,027                             | 9,45E-07 | 4    |
| 3     | Бенз(а)пирен             | 0,00009                          | 3,9                               | 3,51E-04 | 2    |
| 4     | Углерод четыреххлористый | 0,05                             | 0,053                             | 2,65E-03 | 1    |
| 5     | Суммарный риск           |                                  |                                   | 3,08E-03 |      |

4.  $PCR = CR \cdot POP = 3,08E-03 \cdot 3000 = 9.24$

Индивидуальный риск в течение всей жизни от Бензола находится в первом диапазоне (De minimis) менее  $1 \cdot 10^{-6}$ , минимальный риск, не отличающийся от фонового, не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению и их уровни подлежат только периодическому контролю.

Индивидуальный риск в течение всей жизни от Сажи находится во втором диапазоне (более  $1 \cdot 10^{-6}$ , но менее  $1 \cdot 10^{-4}$ ), верхней границе приемлемого риска. Данные уровни подлежат постоянному контролю.

Индивидуальный риск в течение всей жизни от Бенз(а)пирена находится в третьем диапазоне (более  $1 \cdot 10^{-4}$ , но менее  $1 \cdot 10^{-3}$ ), неприемлем для населения в целом. Появление такого риска требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий.

Индивидуальный риск в течение всей жизни от углерода четыреххлористого и суммарный канцерогенный риск находятся в четвертом диапазоне (более  $1 \cdot 10^{-3}$ ) неприемлем ни для населения, ни для профессиональных групп. Данный диапазон обозначается как De manifestis Risk и при его достижении необходимо давать рекомендации для лиц, принимающих решения о проведении экстренных оздоровительных мероприятий по снижению риска.

Популяционный риск составит 9,24 дополнительных к фоновому случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть на протяжении жизни, среди жителей поселка Б.

6. Необходимо применение организационно-административных, технических и технологических решений: приостановка работы предприятия, реконструкция производства с применением современных установок фильтрации выбросов, герметизации оборудования и т.д. При необходимости, отселение жителей от предприятия на расстояние обеспечивающее приемлемые риски.

#### **Критерия оценки ситуационных задач:**

«отлично» – задача решена полностью, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст; «хорошо» – задача решена частично и требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его; «удовлетворительно» – задача решена не полностью и требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе; «неудовлетворительно» – задача не решена, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

### **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

| № п/п | Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)                                             | Фамилия, имя, отчество,         | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность                                                                               | Место работы и должность по совместительству                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>УМ-1<br/>«Правовые вопросы и организация государственной санитарно-эпидемиологической службы»</b> | Балабанова Любовь Александровна | к.м.н.<br>доцент              | Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан),<br>начальник отдела организации надзора       | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС |
|       |                                                                                                      | Костина Ксения Вячеславовна     | к.юр.н.<br>доцент             | Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан),<br>заместитель начальника юридического отдела | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС |

|    |                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                    |                                                                                                                    |                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | <b>УМ-2</b><br><b>«Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области коммунальной гигиены. Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья и благополучия населения в связи с воздействием факторов среды обитания»</b> | Имамов Алмас Азгарович          | д.м.н., профес-сор | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС |                                                                                                                    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                        | Тaufеева Елена Анатольевна      | д.м.н., профессор  | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры общей гигиены                                           | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС |
|    |                                                                                                                                                                                                                                        | Балабанова Любовь Александровна | к.м.н. доцент      | Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан), начальник отдела организации надзора              | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                        | Берхеева Зухра Миндияровна      | к.м.н., доцент     | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС    |                                                                                                                    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                        | Игнатанс Елена Виталисовна      | к.м.н.             | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС |                                                                                                                    |
| 3  | <b>УМ-3</b><br><b>«Избранные вопросы медицинской статистики, эпидемиологии и дезинфектологии»</b>                                                                                                                                      | Лопушов Дмитрий Владимирович    | к.м.н. доцент      | Министерство здравоохранения Республики Татарстан, главный внештатный эпидемиолог                                  | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                        | Аглиуллина Саида Тахировна      | к.м.н.             | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Ст.преп. кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС  |                                                                                                                    |
| 4. | <b>УМ-4</b><br><b>«Избранные вопросы СГМ и санитарно-гигиенических лабораторных исследований»</b>                                                                                                                                      | Радченко Ольга Рафаиловна       | д.м.н., профессор  | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры общей гигиены                                           | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС |
|    |                                                                                                                                                                                                                                        | Балабанова Любовь               | к.м.н. доцент      | Управление Роспотребнадзора по                                                                                     | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ                                                                                             |

|  |  |               |  |                                                                                 |                                                                                                            |
|--|--|---------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Александровна |  | Республике Татарстан<br>(Татарстан),<br>начальник отдела<br>организации надзора | Минздрава России,<br>доцент<br>кафедры<br>профилактической<br>медицины и<br>экологии человека<br>ФПК и ППС |
|--|--|---------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|