

## Программа сертификационного курса

### Паспорт программы

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы                                           | ТОО «Казахстанский медицинский университет «Высшая школа общественного здравоохранения»<br>Свидетельство ІА00035                                                           |
| Вид дополнительного образования<br>(повышение квалификации/<br>сертификационный цикл/мероприятие<br>неформального образования) | Сертификационный курс                                                                                                                                                      |
| Наименование программы                                                                                                         | Коммунальная гигиена                                                                                                                                                       |
| Наименование специальности и (или) специализации (в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций)               | Специальность: Общественное здоровье. Общественное здравоохранение. Медико-профилактическое дело. Гигиена и эпидемиология.<br>Специализация: Коммунальная гигиена          |
| Уровень образовательной программы<br>(базовый, средний, высший, специализированный)                                            | Базовый                                                                                                                                                                    |
| Уровень квалификации по ОРК                                                                                                    | 7                                                                                                                                                                          |
| Требования к предшествующему уровню образовательной программы                                                                  | Общественное здоровье. Общественное здравоохранение. Медико-профилактическое дело. Гигиена и эпидемиология.                                                                |
| Продолжительность программы в кредитах(часах)                                                                                  | 15 кредитов (450ак.часов)                                                                                                                                                  |
| Язык обучения                                                                                                                  | Казахский, русский                                                                                                                                                         |
| Место проведения                                                                                                               | Клиническая база                                                                                                                                                           |
| Формат обучения                                                                                                                | Очно-дистанционный                                                                                                                                                         |
| Присваиваемая квалификация по специализации (сертификационный курс)                                                            | Врач (или специалист) по коммунальной гигиене                                                                                                                              |
| Документ по завершению обучения<br>(свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации)            | Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)                                                                                                          |
| Полное наименование организации экспертизы                                                                                     | ГУП программы подготовки специалистов общественного здоровья и иных специалистов здравоохранения<br>Комитет «Медико-профилактическое дело»<br>Протокол № 3 от 21.05.2025г. |
| Дата составления экспертного заключения                                                                                        | 12.03.2025г.                                                                                                                                                               |
| Срок действия экспертного заключения                                                                                           | 3 года                                                                                                                                                                     |

**Нормативные ссылки:** Программа СК составлена в соответствии с:

1. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование»;
2. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения»;
3. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020года «Об утверждении номенклатур специальностей и специализации в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения»;
4. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения»;
5. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»;
6. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования»;
7. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания»;
8. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов».

**Сведения о разработчиках:**

| Должность                                                                             | Ф.И.О.           | контакты: E.mail          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|
| Разработано                                                                           |                  |                           |
| Зав.кафедрой общественного здравоохранения и социальных наук, к.м.н.                  | Рыскулова А.Р.   | r.alma@bk.ru              |
| Старший преподаватель кафедры общественного здравоохранения и социальных наук, к.м.н. | Сарсенбаева М.З. | maira.sarsenbaeva@mail.ru |

**ОП СК утверждена на заседании Учебно-Методического Совета КМУ «ВШОЗ»**

| Должность, место работы, звание (при наличии)                          | Ф.И.О.        | дата, № протокола             |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|
| Председатель проректор по академической и научной деятельности, д.м.н. | Камалиев М.А. | Протокол № 01 от 21.01.2025г. |

**Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседания комитета «Медико-профилактическое дело» ГУП программы подготовки специалистов общественного здоровья и иных специалистов здравоохранения УМО направления подготовки «Здравоохранение»**

| Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта | Ф.И.О.                         | дата, № протокола             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Председатель                                           | Даулеткалиева<br>Жания Абаевна | Протокол № 03 от 21.05.2025г. |

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

**Программа СК утверждена на заседании УМО направления подготовки «Здравоохранение» от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г, протокол № \_\_\_\_ (размещены на сайте УМО, в ИС Каталоге)**

## Паспорт программы сертификационного курса

### Цель программы:

Программа направлена на совершенствование (повышение уровня) профессиональных компетенций специалистов для осуществления профессиональной деятельности в области коммунальной гигиены, в частности проведение оценки факторов окружающей среды, определяющих состояние здоровья населения, в связи с образом его жизни и наследственными характеристиками популяций, а также осуществляющий оперативную оценку эпидемической обстановки на обслуживаемом объекте, в регионе.

### Краткое описание программы:

Программа направлена на расширение профессиональных знаний, умений и навыков по специализации Коммунальная гигиена, включает теоретический блок по основам факторов среды обитания влияющих на здоровье человека в условиях населенных мест (поселений) и практический блок навыков/умений планирования гигиенических и противоэпидемических мероприятий и методов оценки факторов окружающей среды влияющих на здоровье человека.

### Согласование ключевых элементов программы:

| №/п | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                      | Метод оценки                                                                                                                     | Метод обучения                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Выявляет факторы окружающей среды, определяющие состояние здоровья населения, в связи с образом жизни людей и наследственными характеристиками популяций                                                                                                | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка таблицы / схемы Тестирование, кейс-стади, Умение работать с НТД                       | Семинар<br>Практическое занятие                                                                |
| 2   | Работает с показателями, характеризующие качество медико-санитарной помощи населению в связи с оценкой санитарно-эпидемиологического состояния                                                                                                          | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка таблицы / схемы Тестирование, Умение работать с НТД                                   | Семинар Практическое занятие                                                                   |
| 3   | Демонстрирует четкую, эффективную и профессиональную коммуникацию при работе с показателями, характеризующие потребность в выборочных эпидемиологических исследованиях по оценке гипотез о факторах риска и эффективности профилактических мероприятий. | Лабораторная/практическая работа, Оценка решения ситуационной задачи, Оценка таблицы / схемы Тестирование, Умение работать с НТД | Семинар Практическое занятие<br>Лабораторное обучение<br>Демонстрационные занятия              |
| 4   | Использует различные информационные технологии для доступа, оценки и интерпретации данных; способен приобретать и использовать в практической деятельности инновационные технологии.                                                                    | Оценка качества оформления гигиенической документации                                                                            | Ведение учетно-отчетной документации под контролем преподавателя<br>Занятия по решению проблем |
| 5   | Оценивает факторы, определяющих состояние здоровья населения, в связи с                                                                                                                                                                                 | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка таблицы / схемы,                                                                      | Семинар Практическое занятие                                                                   |

| №/п | Результат обучения                                                                                                                                                                                                   | Метод оценки                                                                                                    | Метод обучения                                                                                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | образом его жизни и наследственными характеристиками популяций.                                                                                                                                                      | Умение работать с НТД<br>Тестирование, Умение работать с НТД                                                    | Занятия по решению проблем                                                                     |
| 6   | Демонстрирует технику гигиенических методов исследования объектов окружающей среды с последующим анализом и последующей интерпретацией НТД.                                                                          | Взаимооценивание и самооценивание, Оценка качества оформления гигиенической документации, Умение работать с НТД | Демонстрационные занятия<br>Ведение учетно-отчетной документации под контролем преподавателя   |
| 7   | Анализирует и оценивает случаи инфекционных и неинфекционных заболеваний, связанных с воздействием факторов окружающей среды.                                                                                        | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка таблицы / схемы<br>Тестирование, Умение работать с НТД               | Семинар Практическое занятие<br>Занятия по решению проблем                                     |
| 8   | Планирует проведение гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на оздоровление среды обитания и условий жизнедеятельности населения в соответствии с требованиями санитарного законодательства. | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка заполнения санитарного акта обследования, Умение работать с НТД      | Занятия по решению проблем<br>Ведение учетно-отчетной документации под контролем преподавателя |
| 9   | Способен и готов к приобретению новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования.                                                                                  | Оценка презентации, Умение работать с НТД                                                                       | Семинар Практическое занятие<br>Занятия по решению проблем                                     |

### План реализации программы сертификационного курса

| №  | Наименование темы/раздела/дисциплин                         | Объем в часах |         |         |              |     | Задание |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|---------|
|    |                                                             | лекция        | семинар | тренинг | практическое | СРС |         |
| 1. | <b>Модуль 1.<br/>«Окружающая среда и здоровье человека»</b> | 6             | 12      |         | 24           | 18  |         |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                  | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                         | лекция        | семинар | тренинг | практическое | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1 | Методы изучения и оценка состояния здоровья населения обслуживаемой территории                          | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Опишите методы изучения состояния здоровья населения;</li> <li>- Опишите методы оценки состояния здоровья населения обслуживаемой территории;</li> <li>- Опишите методы исследования, применяемые в гигиене и условия их применения (эпидемиологический метод, санитарного обследования; гигиенического эксперимента; санитарной экспертизы; санитарного просвещения).</li> </ul>           |
| 1.2 | Современная оценка факторов, формирующих здоровье населения                                             | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите средовые факторы влияющие на здоровье населения;</li> <li>-Опишите пороговые значение средовых факторов по действующим НТД.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.3 | Оценка состояния здоровья населения. Выделение факторов риска                                           | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите причинно-следственные связи между здоровьем населения и факторов окружающей среды;</li> <li>-Охарактеризуйте факторы риска с позиции врача коммунальной гигиены.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| 1.4 | Принципы и методы гигиенического нормирования факторов окружающей среды                                 | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите принципы нормирования факторов окружающей среды;</li> <li>-Опишите принципы проведение экспериментов на животных;</li> <li>- Опишите особенности гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в окружающей среде;</li> <li>-Работа с НТД по теме.</li> </ul>                                                                                                            |
| 1.5 | Методы комплексной эколого-гигиенической оценки состояния среды обитания человека и пути ее оптимизации | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите методы комплексной эколого-гигиенической оценки среды обитания человека;</li> <li>-Опишите методы и пути оптимизации среды обитания человека;</li> <li>- Опишите пути поступления, распределения, метаболизм, выведение из организма, проявление действия вредных химических веществ;</li> <li>- Перечислите методические принципы изучения состояния здоровья населения.</li> </ul> |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                            | Объем в часах |          |         |              |           | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                   | лекция        | семинар  | тренинг | практические | СРС       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.6 | Определение экономического ущерба здоровью населения в связи с загрязнением окружающей среды                                      | 1             | 2        |         | 4            | 3         | -Опишите экономический ущерб здоровью населения в результате загрязнения окружающей среды;<br>-Опишите возможные последствия загрязнения окружающей среды с позиции врача коммунальной гигиены.                                                                                                                                 |
| 2.  | <b>Модуль 2.<br/>«Санитарная охрана атмосферного воздуха»</b>                                                                     | <b>4</b>      | <b>8</b> |         | <b>16</b>    | <b>12</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1 | Гигиеническая характеристика отдельных отраслей народного хозяйства как источников загрязнения атмосферного воздуха.              | 1             | 2        |         | 4            | 3         | -Опишите отрасли народного хозяйства являющихся источниками загрязнений атмосферного воздуха;<br>-Опишите виды загрязнителей атмосферного воздуха в зависимости от производства;<br>-Перечислите профилактические мероприятия санитарной охраны атмосферного воздуха от воздействия загрязнителей отраслей народного хозяйства. |
| 2.2 | Гигиеническая характеристика автотранспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха.                                       | 1             | 2        |         | 4            | 3         | -Опишите роль автотранспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха;<br>-Перечислите профилактические мероприятия санитарной защиты атмосферного воздуха от воздействия автотранспорта.                                                                                                                                 |
| 2.3 | Организация и проведение гигиенической оценки материалов инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух. | 1             | 2        |         | 4            | 3         | -Опишите инструментальные методы замеров при инвентаризации источников вредных выбросов в атмосферный воздух;<br>-Перечислите этапы проведения инвентаризации источников выбросов вредных веществ с целью гигиенической оценки.                                                                                                 |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                                                                                                                                         | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                | лекция        | семинар | тренинг | практическое | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4 | Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха населенных мест. Гигиенические требования к рассеиванию примесей в атмосфере. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по охране атмосферного воздуха населенных мест | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите закономерности поведения атмосферных загрязнений;</li> <li>-Перечислите методы санитарной охраны атмосферного воздуха от загрязнений.</li> <li>-Опишите принцип расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.</li> <li>-Опишите методы отбора атмосферного воздуха для лабораторного исследования;</li> <li>-Опишите документации, заполняемые при отборе атмосферного воздуха для лабораторного исследования.</li> <li>-Заполните протокол исследования атмосферного воздуха на конкретном примере.</li> </ul> |
| 3.  | <b>Модуль 3.<br/>«Гигиена воды и хозяйственно-питьевого водоснабжения»</b>                                                                                                                                                                     | 7             | 14      |         | 28           | 21  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1 | Гигиеническое нормирование качества питьевой воды. Современные принципы нормирования                                                                                                                                                           | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите особенности гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в воде водоемов;</li> <li>-Опишите физические, химические, бактериологические показатели качества питьевой воды;</li> <li>- Опишите показатели питьевой воды (физические, химические, бактериологические) согласно действующим гигиеническим нормативам,</li> <li>-Работа с действующими НТД по теме.</li> </ul>                                                                                                                                        |
| 3.2 | Гигиенические требования к источникам централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения                                                                                                                                                   | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите виды водоснабжение;</li> <li>-Перечислите источники централизованного водоснабжения;</li> <li>-Дайте гигиеническую характеристику источников водоснабжения при централизованном водоснабжении.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                                                   | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                          | лекция        | семинар | тренинг | практические | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.3 | Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения                                                                                   | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите схему водопровода при централизованном водоснабжении;</li> <li>-Опишите преимущества централизованного водоснабжения;</li> <li>-Опишите показатели питьевой воды определяемые при централизованном водоснабжении;</li> <li>- Заполните протокол исследования водопроводной воды на конкретном примере.</li> <li>- Работа с действующими НТД по теме.</li> </ul>                                                                        |
| 3.4 | Гигиеническая оценка методов очистки, кондиционирования и обеззараживания питьевой воды в системе централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите методы очистки (отстаивание, коагуляция, фильтрация), обеззараживания питьевой воды;</li> <li>-Назовите перспективные методы обеззараживания питьевой воды;</li> <li>-Опишите методы определения химических показателей питьевой воды определяемые после очистки и обеззараживания.</li> <li>-Опишите показатели питьевой воды согласно действующим гигиеническим нормативам,</li> <li>- Работа с действующими НТД по теме.</li> </ul> |
| 3.5 | Социально-гигиенический мониторинг за заболеваниями, обусловленными загрязнением водных объектов                                                         | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Дайте определение «эндемические заболевания»;</li> <li>-Приведите примеры эндемических заболеваний регистрируемых на территории РК;</li> <li>-Социально-гигиенический мониторинг за заболеваниями обусловленными загрязнениями водных объектов;</li> <li>-Опишите меры профилактики эндемических заболеваний.</li> </ul>                                                                                                                       |

| №         | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                      | Объем в часах |           |         |              |           | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|---------|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                             | лекция        | семинар   | тренинг | практические | СРС       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.6       | Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за хозяйственно питьевым водоснабжением | 1             | 2         |         | 4            | 3         | -Опишите принципы проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора за хозяйственно питьевым водоснабжением;<br>-Перечислите НТД по хозяйственно питьевому водоснабжению;<br>-Опишите основные нормируемые показатели качества питьевой воды согласно НТД.                                                                                                                                                    |
| 3.7       | Порядок проведения экспертизы ЗСО водоисточников                                            | 1             | 2         |         | 4            | 3         | -Опишите особенности санитарной охраны открытых и подземных водоисточников;<br>-Опишите мероприятия по организации ЗСО I, II, III поясов.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>4.</b> | <b>Модуль 4.<br/>«Санитарная<br/>охрана почвы и<br/>очистка<br/>населенных мест»</b>        | <b>5</b>      | <b>10</b> |         | <b>20</b>    | <b>15</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.1       | Понятие об эко-гигиенических проблемах антропогенных изменений почвы.                       | 1             | 2         |         | 4            | 3         | -Дайте определение «биогеохимические провинции»;<br>-Определите гигиенические свойства почвы, с интерпретацией полученных результатов;<br>-Опишите санитарно-микробиологические, санитарно-гельминтологические, санитарно-энтомологические показатели почвы;<br>-Опишите источники антропогенного загрязнения почвы;<br>- Заполните протокол исследования почвы на конкретном примере.<br>-Работа с действующими НТД по теме. |
| 4.2       | Гигиенические требования к сбору, транспортировке и обезвреживанию твердых бытовых отходов. | 1             | 2         |         | 4            | 3         | -Опишите виды бытовых отходов;<br>-Опишите источники твердых бытовых отходов;<br>-Опишите требования к сбору, транспортировке, обезвреживанию твердых бытовых отходов с позицией врача гигиениста коммунальной гигиены.                                                                                                                                                                                                       |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                                                                                                   | Объем в часах |           |         |              |           | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|---------|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                          | лекция        | семинар   | тренинг | практические | СРС       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.3 | Принципы эколого-гигиенической оценки опасности промышленных отходов.<br>Классификация промышленных отходов.<br>Гигиенические требования к сбору, транспортировке и обезвреживанию промышленных отходов. | 1             | 2         |         | 4            | 3         | -Опишите виды промышленных отходов;<br>-Опишите принципы эколого-гигиенической оценки промышленных отходов;<br>- Опишите требования к сбору, транспортировке, обезвреживанию промышленных отходов с позицией врача гигиениста коммунальной гигиены;<br>-Заполните акт обследования промышленных объектов на конкретном примере. |
| 4.4 | Классификация отходов лечебно-профилактических учреждений.<br>Гигиенические требования к сбору, транспортировке и обезвреживанию отходов лечебно-профилактических учреждений.                            | 1             | 2         |         | 4            | 3         | -Опишите виды отходов лечебно-профилактических учреждений;<br>-Опишите требования к сбору, транспортировке, обезвреживанию отходов лечебно-профилактических учреждений с позицией врача гигиениста коммунальной гигиены;<br>-Заполните акт обследования МО на конкретном примере.                                               |
| 4.5 | Государственный санитарно-эпидемиологический надзор по охране почвы и в области санитарной очистки населенных мест.                                                                                      | 1             | 2         |         | 4            | 3         | -Опишите узловые моменты предупредительного санитарного надзора по охране почвы;<br>-Опишите особенности текущего санитарного надзора по охране почвы;<br>-Опишите принципы оценки эффективности проведенного текущего санитарного надзора.                                                                                     |
| 5.  | <b>Модуль 5.<br/>«Гигиеническое значение физических факторов в условиях населенных мест»</b>                                                                                                             | <b>20</b>     | <b>40</b> |         | <b>80</b>    | <b>60</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                                       | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                              | лекция        | семинар | тренинг | практическое | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.1 | Основы гигиенического нормирования факторов среды жилых и общественных зданий.                                                               | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите факторы жилых и общественных зданий влияющих на здоровье население;<br>- Опишите современные гигиенические проблемы урбанизированных территорий;<br>-Работа с действующими НТД по теме.                                                                                                                                           |
| 5.2 | Гигиеническая характеристика систем обеспечения оптимальной внутренней среды закрытых помещений (вентиляция, инсоляция, освещенность и др.). | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите методы комплексной оценки влияния физических факторов (микроклимата) окружающей среды на организм человека;<br>-Опишите методы определения естественного и искусственного освещения, методику гигиенического исследования реакции организма на воздействие факторов видимого излучения;<br>-Работа с действующими НТД по теме.    |
| 5.3 | Гигиеническая характеристика отделочных материалов, применяемых в жилых и общественных зданиях.                                              | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите отделочные материалы применяемые в жилых и общественных зданиях с позиции врача коммунальной гигиены;<br>-Опишите возможные вредные воздействия отделочных материалов по гигиеническим, токсикологическим показателям;<br>-Напишите акт обследования жилых объектов на конкретном примере;<br>-Работа с действующими НТД по теме. |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                                                         | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                | лекция        | семинар | тренинг | практические | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.4 | Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за объектами жилищно-гражданского назначения (спортивно-оздоровительные комплексы, бани и др.). | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за коммунальными объектами (спортивно-оздоровительные комплексы, бани и др.);</li> <li>-Опишите методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям;</li> <li>-Перечислите НТД по оценке санитарно-гигиенических показателей;</li> <li>-Напишите акт санитарного обследования объекта жилищно-гражданского назначения на конкретном примере.</li> </ul> |
| 5.5 | Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями бытового обслуживания (прачечные, парикмахерские и др.).                       | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за коммунальными объектами (прачечные, парикмахерские и др.);</li> <li>-Опишите методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям;</li> <li>-Перечислите НТД по оценке санитарно-гигиенических показателей;</li> <li>-Напишите акт санитарного обследования объекта предприятиями бытового обслуживания на конкретном примере.</li> </ul>             |

| №   | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                                 | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                        | лекция        | семинар | тренинг | практическое | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.6 | Организация и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за лечебно-профилактическими учреждениями.             | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за лечебно-профилактическими учреждениями;</li> <li>-Опишите методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям;</li> <li>-Напишите акт обследования объекта ЛПУ на конкретном примере</li> <li>-Перечислите НТД по оценке санитарно-гигиенических показателей.</li> </ul>                                                                                            |
| 5.7 | Гигиенические требования к местам занятий физической культурой и спортом.                                                              | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора мест занятий физической культуры и спорта лечебно-профилактическими учреждениями;</li> <li>-Опишите методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям;</li> <li>-Перечислите НТД по оценке санитарно-гигиенических показателей;</li> <li>-Напишите акт санитарного обследования объекта для занятий физической культурой и спортом на конкретном примере.</li> </ul> |
| 5.8 | Мероприятия по обеспечению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания. | 1             | 2       |         | 4            | 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Опишите принципы организации и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания;</li> <li>-Опишите методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям;</li> <li>-Перечислите НТД по оценке санитарно-гигиенических показателей.</li> </ul>                                                                                                                                       |

| №    | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                 | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                        | лекция        | семинар | тренинг | практическое | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.9  | Гигиеническая характеристика шумового загрязнения населенных мест.                     | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите источники шума населенных мест;<br>-Опишите методы оценки шумового загрязнения населенных мест;<br>-Интерпретируйте полученные данные;<br>-Работа с НТД по теме.                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.10 | Гигиеническая характеристика электромагнитного и радиационного загрязнения территорий. | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите методы определения инфракрасной радиации с помощью приборов и субъективно;<br>-Опишите методы определения ультрафиолетовой радиации;<br>-Опишите методы изучения бактерицидного действия ультрафиолетового излучения;<br>-Работа с НТД по теме.                                                                                                                                        |
| 5.11 | Госсанэпиднадзор за планировкой, застройкой и благоустройством населенных мест.        | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите принципы проведения госнэпиднадзора за планировкой, застройкой и благоустройством населенных мест;<br>-Опишите гигиенические требования предъявляемые к земельному участку выбранного под строительства жилых объектов;<br>-Опишите гигиенические требования планировке жилых объектов;<br>-Опишите гигиенические требования к строительству жилых объектов;<br>-Работа с НТД по теме. |
| 5.12 | Основные разделы гигиенического обучения и воспитания населения.                       | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите методы и средства гигиенического воспитания населения;<br>-Опишите влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.13 | Основные формы и методы пропаганды медицинских и гигиенических знаний среди населения. | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите преимущества и недостатки каждого метода гигиенического воспитания населения;<br>-Перечислите инновационные методы и средства санитарного просвещения населения;<br>-Подготовка бюллетеня на конкретную тему.                                                                                                                                                                          |

| №    | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                                                                         | Объем в часах |         |         |              |     | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                | лекция        | семинар | тренинг | практическое | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.14 | Гигиенические и противоэпидемические мероприятия в аптечных учреждениях.                                                       | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите принципы организации, проведения противодидемиологияческих и гигиенических мероприятий в аптечных учреждениях;<br>-Опишите методы оценки эффективности проведенных противодидемиологияческих и гигиенических мероприятий в аптечных учреждениях;<br>- Напишите акт санитарного обследования аптечных учреждений на конкретном примере.                                                                           |
| 5.15 | Мероприятия по обеспечению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за учреждениями дополнительного образования. | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите принципы организации и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за учреждениями дополнительного образования;<br>-Опишите методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям;<br>-Перечислите НТД по оценке санитарно-гигиенических показателей;<br>-Напишите акт санитарного обследования учреждениями дополнительного образования на конкретном примере. |
| 5.16 | Гигиенические и противоэпидемические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций.                                    | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Дайте определение понятию «внутрибольничные инфекции»;<br>-Опишите основные гигиенические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению ВБИ;<br>-Работа с НТД по теме.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.17 | Безопасная больничная среда. Инфекционная безопасность.                                                                        | 1             | 2       |         | 4            | 3   | -Опишите критерий безопасности больничной среды;<br>-Опишите методы оценки эффективности проведенных противоэпидемических мероприятий;<br>-Напишите акт санитарного обследования ЛПУ на конкретном примере.                                                                                                                                                                                                               |

| №    | Наименование<br>темы/раздела/дисциплин                                      | Объем в часах    |           |         |              |            | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                             | лекция           | семинар   | тренинг | практическое | СРС        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.18 | Причины и факторы высокой заболеваемости ВБИ в учреждениях здравоохранения. | 1                | 2         |         | 4            | 3          | -Опишите основные причины развития и распространения ВБИ в организациях здравоохранения;<br>-Опишите факторы риска заболеваемости ВБИ в МО;<br>-Работа с НТД по теме.                                                                                                                                         |
| 5.19 | Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. | 1                | 2         |         | 4            | 3          | -Опишите методологические основы комплексной эколого-гигиенической оценки факторов риска среды обитания.                                                                                                                                                                                                      |
| 5.20 | Социально-гигиенический мониторинг. Пути его реализации.                    | 1                | 2         |         | 4            | 3          | - Дайте определение понятия «социально-гигиенический мониторинг»;<br>-Опишите методологические основы комплексной эколого-гигиенической оценки факторов риска среды обитания;<br>-Опишите принципы организации лабораторного контроля факторов среды обитания для целей социально-гигиенического мониторинга. |
|      | Экзамен                                                                     |                  | 4         |         |              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      | <b>Итого:</b>                                                               | <b>45</b>        | <b>90</b> |         | <b>180</b>   | <b>135</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      | <b>Всего:</b>                                                               | <b>450 часов</b> |           |         |              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Оценка учебных достижений слушателей

| Вид контроля                 | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий                      | Оценка заданий слушателей                                                                                                                                                                                                                                           |
| Рубежный (при необходимости) | Оценка знаний и навыков по завершении каждого модуля/раздела/дисциплины. Допуск к Итоговой аттестации.                                                                                                                                                              |
| Итоговый                     | Первый этап - оценка знаний по заявляемой специальности путем автоматизированным компьютерным тестированием с помощью тестовых вопросов.<br>Второй этап - оценка навыков путем демонстрации выполнения навыков, в том числе с применением симуляционных технологий. |

### Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент оценки | Процентное содержание оценки | Оценка по традиционной системе |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| A                           | 4,0                        | 95-100                       | Отлично                        |
| A-                          | 3,67                       | 90-94                        |                                |
| B+                          | 3,33                       | 85-89                        | Хорошо                         |

|    |      |       |                     |
|----|------|-------|---------------------|
| B  | 3,0  | 80-84 | Удовлетворительно   |
| B- | 2,67 | 75-79 |                     |
| C+ | 2,33 | 70-74 |                     |
| C  | 2,0  | 65-69 |                     |
| C- | 1,67 | 60-64 |                     |
| D+ | 1,33 | 55-59 |                     |
| D  | 1,0  | 50-54 |                     |
| F  | 0,5  | 25-49 | Неудовлетворительно |
| FX | 0    | 0-24  |                     |

## **Рекомендуемая литература:**

### **Основная:**

1. Шлепнина, Т. Г. Коммунальная гигиена : учебник / Т. Г. Шлепнина, Е. В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6975-0, DOI: 10.33029/9704-6975-0-COM-2023-1-752.
2. Кирпиченкова, Е. В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Е. В. Кирпиченкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7400-6.
3. Измеров, Н.Ф. Гигиена труда: учебник / под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с.: ил.

### **Дополнительная:**

1. Гиндюк, Л. Л. Гигиенические основы планировки и застройки лечебно-профилактических организаций : учебно-методическое пособие / Л. Л. Гиндюк, А. В. Гиндюк. – Минск : БГМУ, 2018. – 39 с.
2. Гиндюк, А. В. Аттестация рабочих мест по условиям труда: методические рекомендации / А. В. Гиндюк, Л. Л. Гиндюк. – Минск : БГМУ, 2020. – 24 с.
3. Журавлевич, Н.Е. Обеззараживание питьевой воды: метод. рекомендации / Н.Е. Журавлевич. – Минск : БГМУ, 2017. – 26 с.
4. Кураш, И.А. Производственные канцерогены. Паспортизация канцерогеноопасных производств : методические рекомендации / И.А. Кураш, И.П. Семёнов. – Минск : БГМУ, 2017. – 34 с.
5. Леонович, Э. И. Оценка риска для жизни и здоровья населения от воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Гигиенические показатели уровня загрязнения атмосферы : учебно-методическое пособие / Э. И. Леонович, И. В. Скоробогатая. – Минск : БГМУ, 2019. – 48 с.
6. Семёнов, И.П. Производственная вибрация : учебно-методическое пособие / И.П. Семёнов, И.А. Кураш. – Минск : БГМУ, 2018. – 52 с.
7. Скоробогатая, И.В. Гигиеническая оценка электромагнитных полей: учебно-методическое пособие / И.В. Скоробогатая, Э.И. Леонович. – Минск : БГМУ, 2018. – 39 с.
8. Семёнов, И. П. Производственное освещение : учебно-методическое пособие / И. П. Семёнов, В. П. Филонов. – Минск : БГМУ, 2019. – 32 с.
9. Семёнов, И.П. Сооружения по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод и оценка эффективности их работы: метод. рекомендации / И.П. Семёнов, И.В. Скоробогатая. – Минск: БГМУ, 2017. – 28 с.

10. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года 3990 Об утверждении Государственной программы развития регионов на 2020-2025 годы.

### **Интернет ресурсы:**

1. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430217.html>
2. Национальное научное медицинское общество гигиенистов и санитарных врачей. Режим доступа: <http://hygienists.ru/>
3. Мельниченко, П. И. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др. ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5670-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456705.html>.
4. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-8847-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488478.html>
5. Консультант врача (электронная библиотека): <http://www.rosmedlib.ru/>
6. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
7. Сибирский медицинский журнал (Иркутск): <http://ismu.irkutsk.ru/smg.shtml>

### **Требования к образовательным ресурсам**

1. Образовательная программа (КИС)
2. Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020)
3. Наличие клинической базы (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020)

### **Материально-техническое обеспечение и оборудование**

- Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
- Доступ к интернету;
- Электроаспиратор Мигунова;
- Приборы для определения физических свойств атмосферного воздуха (психометры, анемометры, термометры, барометры, метеометр, метоскоп и т.д.);
- Набор сит;
- Люксметры;
- Батометр;
- Прибор Снеллена;

- Стандарт мутности;
- Шкала Алямовского.

### **Используемые сокращения и термины**

МО – медицинские организации;  
 ЛПУ – лечебно-профилактические организации;  
 НТД – нормативно-техническая документация;  
 ПДК – предельно-допустимая концентрация  
 ПДУ – предельно-допустимый уровень  
 ЗСО – зона санитарной охраны  
 ВБИ – внутрибольничные инфекции

### **Вопросы**

1. Методы изучения состояния здоровья населения.
2. Методы оценки состояния здоровья населения обслуживающей территории.
3. Опишите методы исследования, применяемые в гигиене и условия их применения.
4. Средовые факторы влияющие на здоровье населения;
5. Опишите пороговые значение средовых факторов по действующим НТД.
6. Распишите причинно-следственные связи между здоровьем населения и факторов окружающей среды.
7. Охарактеризуйте факторы риска с позиции врача коммунальной гигиены.
8. Принципы нормирования факторов окружающей среды.
9. Принципы проведение экспериментов на животных.
10. Назовите особенности гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в окружающей среде.
11. Назовите методы комплексной эколого-гигиенической оценки среды обитания человека.
12. Методы и пути оптимизации среды обитания человека.
13. Пути поступления, распределения, метаболизм, выведение из организма, проявление действия вредных химических веществ.
14. Перечислите методические принципы изучения состояния здоровья населения.
15. Опишите экономический ущерб здоровью населения в результате загрязнения окружающей среды.
16. Назовите возможные последствия загрязнения окружающей среды с позиции врача коммунальной гигиены.
17. Перечислите отрасли народного хозяйства являющихся источниками загрязнений атмосферного воздуха.
18. Виды загрязнителей атмосферного воздуха в зависимости от производства.

19. Перечислите профилактические мероприятия санитарной охраны атмосферного воздуха от воздействия загрязнителей отраслей народного хозяйства.
20. Роль автотранспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха.
21. Перечислите профилактические мероприятия санитарной защиты атмосферного воздуха от воздействия автотранспорта.
22. Инструментальные методы замеров при инвентаризации источников вредных выбросов в атмосферный воздух.
23. Назовите этапы проведения инвентаризации источников выбросов вредных веществ с целью гигиенической оценки.
24. Опишите закономерности поведения атмосферных загрязнений.
25. Перечислите методы санитарной охраны атмосферного воздуха от загрязнений.
26. Принцип расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.
27. Методы отбора атмосферного воздуха для лабораторного исследования.
28. Перечислите документации, заполняемые при отборе атмосферного воздуха для лабораторного исследования.
29. Опишите особенности гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в воде водоемов;
30. Распишите физические, химические, бактериологические показатели качества питьевой воды.
31. Показатели питьевой воды (физические, химические, бактериологические) согласно действующим гигиеническим нормативам.
32. Виды водоснабжения.
33. Источники централизованного водоснабжения.
34. Дайте гигиеническую характеристику источников водоснабжения при централизованном водоснабжении.
35. Схема водопровода при централизованном водоснабжении.
36. Преимущества централизованного водоснабжения.
37. Показатели питьевой воды определяемые при централизованном водоснабжении.
38. Методы очистки (отстаивание, коагуляция, фильтрация), обеззараживания питьевой воды.
39. Методы определения химических показателей питьевой воды определяемые после очистки и обеззараживания.
40. Дайте полное определение показателям питьевой воды согласно действующим гигиеническим нормативам.
41. Дайте определение понятию «эндемические заболевания».
42. Социально-гигиенический мониторинг за заболеваниями обусловленными загрязнениями водных объектов.
43. Перечислите меры профилактики эндемических заболеваний.
44. Принципы проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора за хозяйственно-питьевым водоснабжением.
45. Опишите особенности санитарной охраны открытых и подземных водоисточников;

46. Мероприятия по организации ЗСО I, II, III поясов.
47. Дайте определение понятию «биогеохимические провинции».
48. Опишите санитарно-микробиологические, санитарно-гельминтологические, санитарно-энтомологические показатели почвы.
49. Источники антропогенного загрязнения почвы.
50. Назовите виды бытовых отходов.
51. Перечислите источники твердых бытовых отходов.
52. Назовите требования к сбору, транспортировке, обезвреживанию твердых бытовых отходов с позиции врача гигиениста коммунальной гигиены.
53. Виды промышленных отходов.
54. Принципы эколого-гигиенической оценки промышленных отходов.
55. Перечислите требования к сбору, транспортировке, обезвреживанию промышленных отходов с позиции врача гигиениста коммунальной гигиены.
56. Виды отходов лечебно-профилактических учреждений.
57. Требования к сбору, транспортировке, обезвреживанию отходов лечебно-профилактических учреждений с позиции врача гигиениста коммунальной гигиены.
58. Назовите особенности текущего санитарного надзора по охране почвы.
59. Перечислите принципы оценки эффективности проведенного текущего санитарного надзора.
60. Факторы жилых и общественных зданий влияющих на здоровье население.
61. Назовите современные гигиенические проблемы урбанизированных территорий.
62. Методы комплексной оценки влияния физических факторов (микроклимата) окружающей среды на организм человека.
63. Методы определения естественного и искусственного освещения, методику гигиенического исследования реакции организма на воздействие факторов видимого излучения.
64. Дайте описание отделочным материалам, применяемых в жилых и общественных зданиях с позиции врача коммунальной гигиены;
65. Опишите возможные вредные воздействия отделочных материалов по гигиеническим, токсикологическим показателям;
66. Принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за коммунальными объектами (спортивно-оздоровительные комплексы, бани и др.).
67. Методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям.
68. Принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за коммунальными объектами (прачечные, парикмахерские и др.).
69. Методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям.
70. Принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за лечебно-профилактическими учреждениями.
71. Методы оценки соответствия гигиеническим и противоэпидемиологическим требованиям.

72. Принципы организации и проведение санитарно-эпидемиологического надзора мест занятий физической культуры и спорта лечебно-профилактическими учреждениями.
73. Методы оценки соответствия гигиеническим и противозаразным требованиям.
74. Принципы организации и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания.
75. Методы оценки соответствия гигиеническим и противозаразным требованиям.
76. Источники шума населенных мест.
77. Методы оценки шумового загрязнения населенных мест.
78. Методы определения инфракрасной радиации с помощью приборов и субъективно.
79. Методы определения ультрафиолетовой радиации.
80. Методы изучения бактерицидного действия ультрафиолетового излучения.
81. Принципы проведения госэпиднадзора за планировкой, застройкой и благоустройством населенных мест.
82. Гигиенические требования предъявляемые к земельному участку выбранного под строительства жилых объектов.
83. Гигиенические требования планировке жилых объектов.
84. Гигиенические требования к строительству жилых объектов.
85. Методы и средства гигиенического воспитания населения.
86. Влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения.
87. Преимущества и недостатки каждого метода гигиенического воспитания населения.
88. Инновационные методы и средства санитарного просвещения населения.
89. Принципы организации, проведения противоэпидемиологических и гигиенических мероприятий в аптечных учреждениях.
90. Методы оценки эффективности проведенных противоэпидемиологических и гигиенических мероприятий в аптечных учреждениях.
91. Принципы организации и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за учреждениями дополнительного образования.
92. Методы оценки соответствия гигиеническим и противозаразным требованиям.
93. Дайте определение понятию «внутрибольничные инфекции».
94. Основные гигиенические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению ВБИ.
95. Опишите критерий безопасности больничной среды.
96. Методы оценки эффективности проведенных противоэпидемических мероприятий.

97. Основные причины развития и распространения ВБИ в организациях здравоохранения.
98. Факторы риска заболеваемости ВБИ в медицинской организации.
99. Методологические основы комплексной эколого-гигиенической оценки факторов риска среды обитания.
100. Дайте определение понятия «социально-гигиенический мониторинг».