

**Автономная некоммерческая организация высшего
образования
«Медицинский институт им. Зернова М.С.»**

**Утверждаю:
Ректор
Жукова Н.А.**



2025

**Рабочая программа дисциплины
Коммунальная гигиена**

Уровень
образования
Высшее –
специалитет
Специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Профиль Медико-профилактическое дело

Квалификация

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

Очная

Ессентуки
2025

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 5-6 курсах в IX-XI семестрах.

Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся и приобретении ими научных знаний об основных направлениях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, современных подходов к гигиеническому нормированию факторов среды обитания человека, установление причинно-следственных связей в системе «человек – среда обитания», с оценкой рисков воздействия факторов среды обитания на здоровье населения, проведению комплекса санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение (уменьшение) вредного воздействия факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по учебной дисциплине |
|---|---|---|
| ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. | ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач | Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов Уметь применять и оценивать результаты использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов |
| | ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению. | ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных фак- |
| ПК-7. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих ре- | | |

| | | |
|---|--|---|
| шений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения | торов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований | изучения влияния факторов и объектов окружающей среды на человека. |
| | ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания | Владеть оформлением экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан |
| ПК-10. Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в области коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены | ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены | Знать гигиеническую характеристику источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды. Уметь оценивать источники питьевого водоснабжения, качество питьевой воды. Владеть алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды |
| | ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения | Знать гигиеническую характеристику качества атмосферного воздуха населенных мест. Уметь оценивать качество атмосферного воздуха населенных мест. Владеть алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест |
| | ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека | Знать алгоритм гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. Уметь оценивать планировку и застройку поселений, состояния почвы населенных мест. Владеть алгоритмом утилизации бытовых и медицинских отходов |

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Типы задач профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины:

- профилактический
- диагностический.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Номер /индекс компетенции/содержание компетенции (или её части) | Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание | Индекс трудовой функции и ее содержание | Перечень практических навыков по овладению компетенцией | Оценочные средства |
|-------|---|---|---|---|--------------------|
|-------|---|---|---|---|--------------------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|--|--|---|--|
| 1. | ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины | ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач | В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок | выбор действующих нормативных документов для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и гигиенических оценок документации продукции, работ и услуг | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 2. | ПК-7. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения | ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению. ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания | В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, испытаний и иных видов оценок | Анализ полноты документов и материалов, представленных на экспертизу. Оценка санитарно-эпидемиологической ситуации. | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 3. | ПК-10. Способность и готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в области коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены | ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения ПК-10.3. Владеет методами | А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследо- | гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест гигиеническая оценка пла- | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | | оценки факторов среды обитания человека | ваний, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок | нировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. | |
| | | | | | |

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | | Всего часов/ зачетных единиц | Семестры | | |
|--|--------------------|------------------------------|------------|------------|------------|
| | | | IX | X | XI |
| | | | часов | часов | часов |
| Контактная работа (всего), в том числе: | | 264/7,3 | 96 | 96 | 72 |
| Лекции (Л) | | 76/2,1 | 28 | 28 | 20 |
| Практические занятия (ПЗ) | | 188/5,2 | 68 | 68 | 52 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | | 132/3,7 | 48 | 48 | 36 |
| <i>Подготовка к занятиям</i> | | 57 | 24 | 24 | 9 |
| <i>Подготовка к текущему контролю</i> | | 57 | 24 | 24 | 9 |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю</i> | | 18 | - | - | 18 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет (З) | - | - | - | - |
| | Экзамен (Э) | 36/1 | - | - | 36 |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | Час. | 432 | 144 | 144 | 144 |
| | ЗЕТ | 12,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

| № п/п | № компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов) |
|-------|--------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ОПК-4, ПК-7, ПК-10 | Введение. Коммунальная гигиена как отрасль профилактической медицины. | Коммунальная гигиена как отрасль гигиенической науки. История развития коммунальной гигиены. |
| 2. | ОПК-4, ПК-7, ПК-10 | Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения | Значение воды для окружающей среды и здоровья человека. Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод. Принципы охраны водоемов. Гигиеническое нормирование загрязняющих компонентов в водной среде. Роль воды в распространении инфекционных, неинфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Социально-гигиенический мониторинг. Сравнительная характеристика источников водоснабжения. Санитарная характеристика централизованной и децентрализованной систем водоснабжения. |
| 3. | ОПК-4, ПК-7, ПК-10 | Санитарная охрана водных объектов. | Источники загрязнения водных объектов. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения. Разработка проектов ПДС. Санитарное и экологическое законодательство и нормативная документация. Современные правовые основы охраны водных объектов. Социально-гигиенический мониторинг. Зоны санитарной охраны водоисточников. Организация и санитарное состояние зон санитарной охраны водоисточников. Нормативная документация. |
| 4. | ОПК-4, ПК-7, ПК-10 | Гигиена атмосферного воздуха | Загрязнение атмосферного воздуха промышленных городов (источники, последствия). Загрязнения атмосферы, влияние на здоровье и условия жизни населения. Санитарно-эпидемиологическое значение воздушной среды. Мероприятия по охране воздушной среды. Социально-гигиенический мониторинг. Принципы нормирования атмосферных загрязнений. Химический состав атмосферного воздуха и его влияние на здоровье человека. Антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Нормирование содержания углекислого газа в воздухе помещений. Источники загрязнения воздушной среды жилых и производственных помещений, аптек и предприятий химической промышленности. Методы отбора проб воздуха. Методы определения вредных веществ в воздухе. Социально-гигиенический мониторинг. Нормативная документация. |

| | | | |
|----|--------------------------|---|---|
| | | | тивная документация |
| 5. | ОПК-4, ПК-7, ПК-10 | Гигиена почвы. | Современные правовые основы охраны почвы. Состав и физические свойства почвы, их гигиеническое и эпидемиологическое значение и оценка. Химический состав почвы и влияние на организм. Биогеохимическое значение почвы. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Гигиенические требования к качеству почв сельскохозяйственных угодий. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Организация контроля качества почв. Нормативная документация. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, транспортировка, обезвреживание и утилизация жидких и твердых бытовых отходов. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов. Понятие о малой канализации и ее применение. Гигиенические требования к качеству почв населенных мест. Нормативная документация. |
| 6. | ОПК-4, ПК-7, ПК-10 | Гигиена планировки населенных мест. | Классификация учреждений. Гигиенические требования к планировке и застройке населенных мест. Санитарная экспертиза типовых проектов планировки и застройки населенных мест. Гигиеническая оценка шумового режима территории жилой застройки. Гигиенические основы планировки и благоустройства жилищ. Гигиеническая оценка инсоляции жилых зданий и территории жилой застройки. Основные принципы и гигиеническое значение региональной планировки, ее этапы. Районирование территории населенных мест. Нормативная документация. |
| 7. | ОПК-4, ПК-7, ПК-10 | Гигиена жилых помещений и общественных зданий и сооружений. | Гигиенические основы планировки и благоустройства жилых помещений и общественных зданий. Гигиеническая оценка инсоляции жилых помещений. Гигиеническая оценка естественной освещенности помещений. Оценка проектов вентиляции и отопления жилых помещений. Гигиенические требования к внутренней планировке и отделке жилых помещений и общественных зданий. Влияние внутренней среды жилых помещений и общественных зданий на здоровье проживающих и работающих. Влияние физических факторов на организм. Гигиеническое нормирование, мероприятия по защите. Гигиеническая оценка шумового режима в жилых и общественных помещениях. Источники ионизирующих и неионизирующих излучений в помещениях. Основные показатели естественного освещения, их гигиенические нормативы. Гигиеническая оценка искусственного освещения жилых помещений и общественных зданий. Виды источников искусственного освещения их гигиеническая характеристика. Нормативная документация. |

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|---|---|--------|-----|-------|--|
| | | | Л | ПЗ, ПП | СРО | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | IX | Введение. Коммунальная гигиена как отрасль профилактической медицины. | 2 | - | 2 | 4 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 2. | IX | Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения | 16 | 44 | 24 | 84 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 3. | IX | Санитарная охрана водных объектов. | 10 | 24 | 22 | 56 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 4. | X | Гигиена атмосферного воздуха | 8 | 49 | 32 | 89 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 5. | X | Гигиена почвы. | 4 | 19 | 16 | 39 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 6. | X | Гигиена планировки населенных мест. | 10 | 18 | 12 | 40 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 7. | XI | Гигиена жилых помещений и общественных зданий и сооружений. | 26 | 34 | 24 | 84 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| 8. | XI | Экзамен | - | - | - | 36 | Тестовые задания, ситуационные задачи, собеседование |
| | | ИТОГО: | 76 | 188 | 132 | 432 | |

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

| № п/п | Название тем лекций учебной дисциплины | Семестры | | |
|-------|--|----------|---|----|
| | | IX | X | XI |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Коммунальная гигиена как наука и предмет преподавания. История развития. Выдающиеся деятели. | 2 | | |
| 2. | Роль водного фактора в инфекционной заболеваемости населения. Критерии безопасности воды в эпидемиологическом отношении. Рациональное водоснабжение - основа профилактики кишечных инфекций. | 2 | | |
| 3. | Химический состав питьевой воды как этиологический фактор заболеваний неинфекционной природы. | 2 | | |
| 4. | Роль водного фактора в онкологической заболеваемости человека. Источники и пути поступления канцерогенных веществ в окружающую среду, оценка степени опасности для человека, профилактические мероприятия. | 2 | | |
| 5. | Гигиеническое нормирование химических веществ в водной среде. Современные представления о трансформации химических веществ. Принципы и методы нормирования. | 2 | | |
| 6. | Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Сравнительная характеристика способов и методов подготовки и обеззараживания питьевой воды. | 2 | | |
| 7. | Природные и синтетические материалы в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиеническая оценка и регламентирование. | 2 | | |
| 8. | Система документов санитарного законодательства в области питьевого водоснабжения | 2 | | |
| 9. | Организация водоснабжения г. Уфы. | 2 | | |
| 10. | Развитие проблемы загрязнения водных объектов. Правовые основы охраны водных объектов. | 2 | | |
| 11. | Источники загрязнения водных объектов. Сравнительная характеристика сточных вод. | 2 | | |
| 12. | Методы и критерии оценки влияния водных объектов на здоровье и условия жизни населения. | 2 | | |
| 13. | Система мероприятий по санитарной охране водоемов от загрязнения. | 2 | | |
| 14. | Гигиенические принципы и регламентация повторного использования городских сточных вод в различных отраслях народного хозяйства. | 2 | | |
| 15. | Возникновение и развитие проблемы гигиены атмосферного воздуха. | | 2 | |
| 16. | Влияние загрязнения атмосферы на здоровье и условия жизни населения. | | 2 | |
| 17. | Принципы и методы гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе. | | 2 | |
| 18. | Система наблюдения (мониторинга) за качеством атмосферного воздуха. | | 2 | |

| | | | | |
|-----|---|--|---|--|
| 19. | Гигиена почвы. Принципы и методы гигиенического нормирования содержания эндогенных веществ в почве. | | 2 | |
|-----|---|--|---|--|

| | | | | |
|-----|--|--|-----------|---|
| 20. | Санитарная охрана почвы населенных мест. Методы обеззараживания и утилизации твердых и жидких отходов. | | 2 | |
| 21. | Основные задачи госпитальной гигиены. Гигиенические требования к выбору и планировке больничного участка. Системы строительства больниц. | | 2 | |
| 22. | Гигиенические требования к организации приемного и палатных отделений больниц. | | 2 | |
| 23. | Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, и их профилактика | | 2 | |
| 24. | Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи | | 2 | |
| 25. | Правила обращение с отходами лечебно-профилактических организаций. | | 2 | |
| 26. | Принципы и этапы планировки населенных мест. Градостроительный кодекс. | | 2 | |
| 28. | Территориальная структура поселения. Градообразующие факторы. Функциональное зонирование и структура территории. | | 2 | |
| 29. | Принципы планировки сельских поселений. | | 2 | |
| 30. | Гигиенические требования к инфраструктуре поселения. | | | 2 |
| 31. | Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию учреждений обслуживания населения (бани, прачечные, бассейны, парикмахерские, пляжи). | | | 2 |
| 32. | Виды и функции жилища. Гигиенические требования к микроклимату жилищ. | | | 2 |
| 33. | Проблема шума и вибрации в жилых и общественных зданиях в условиях жилой застройки. | | | 2 |
| 34. | Гигиенические требования к световой среде жилых и общественных зданий. | | | 2 |
| 35. | Гигиеническая оценка электромагнитного излучения, одного из факторов искусственной среды обитания человека. | | | 2 |
| 36. | Гигиеническая характеристика химического состава воздушной среды помещений, влияние на организм. | | | 2 |
| 37. | Гигиенические требования к полимерным строительным материалам и конструкциям в жилище. | | | 2 |
| 38. | Гигиеническая оценка социальных факторов жилища. | | | 2 |
| 39. | Способы и методы коррекции факторов среды обитания в жилище. | | | 2 |
| | Итого | | 68 | |

3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки, и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

| № п/п | Название тем практических занятий учебной дисциплины | Семестры | | |
|-------|---|----------|---|----|
| | | IX | X | XI |
| 1. | Гигиеническая оценка методов очистки и обеззараживания воды из подземных и поверхностных источников. | 6 | | |
| 2. | Методы гигиенической оценки качества питьевой воды. | 6 | | |
| 3. | Определение границ зон санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. | 6 | | |
| 4. | Организация санитарно-лабораторного контроля качества питьевой воды. Оценка качества питьевой воды по данным лабораторного анализа. | 7 | | |
| 5. | Гигиенические принципы нормирования качества питьевой воды. | 7 | | |
| 6. | Гигиеническая оценка методов обеззараживания воды источников децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. | 6 | | |
| 7. | Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области питьевого водоснабжения. | 6 | | |
| 8. | Гигиеническая характеристика сточных вод. | 6 | | |
| 9. | Определение санитарных условий спуска сточных вод в водоемы. | 6 | | |
| 10. | Санитарная оценка промышленных сточных вод и условий их отведения. | 6 | | |
| 11. | Гигиенические критерий загрязненности водного объекта. | 6 | | |
| 12. | Источники загрязнения атмосферного воздуха. Особенности автомобильного транспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха. | | 6 | |
| 13. | Гигиеническая оценка организации санитарно-защитных зон. | | 6 | |
| 14. | Гигиеническое нормирование химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест. | | 6 | |
| 15. | Система государственного мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха. Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. | | 7 | |
| 16. | Методические подходы к изучению влияния загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Оценка риска. | | 7 | |
| 17. | Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность | | 6 | |
| 18. | Источники загрязнения почвы. Оценка санитарного состояния почвы населенных мест. | | 6 | |
| 19. | Гигиеническое нормирование содержания экзогенных химических веществ в почве. | | 6 | |
| 20. | Мероприятия по санитарной охране почвы населенных мест. Методы обращения с отходами производства и потребления. | | 6 | |
| 21. | Гигиенические требования к планировке, застройке, благоустройству населенных мест. Нормативные документы. | | 6 | |
| 22. | Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области планировки населенных мест. | | 6 | |

| | | | | |
|--|--|--|--|------------|
| | Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность | | | 7 |
| | Санитарное обследование лечебно-профилактического учреждения. Составление акта обследования. | | | 7 |
| | Гигиенические мероприятия в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи . Отходы ЛПО | | | 7 |
| | Гигиенические требования к эксплуатации коммунальных объектов | | | 7 |
| | Гигиеническая характеристика микроклимата и нормирование светового режима в жилых и общественных зданиях | | | 6 |
| | Гигиеническое значение состава воздушной среды в жилых и общественных зданиях | | | 6 |
| | Гигиеническая оценка шумового режима территорий жилой застройки | | | 6 |
| | Гигиеническая характеристика и оценка электромагнитных излучений в жилых и общественных зданиях | | | 6 |
| | Итого | | | 188 |

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

| № п/п | № семестра | Тема СР | Виды СР | Всего часов |
|-------|------------|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | IX | Основные формы и методы работы специалистов в области коммунальной гигиены | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 2. | IX | Гигиенические требования к водоподготовке централизованной системы водоснабжения | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 3. | IX | Методы определения границ зон санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 4. | IX | Гигиеническая оценка источников загрязнения водных объектов | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 5. | IX | Методы определения санитарных условий спуска сточных вод в водоемы | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 6. | IX | Гигиенический критерий загрязненности водного объекта | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |

| | | | | |
|--------------------------------|----|--|--|-----------|
| | | | ми ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 24 |
| 7. | X | Особенности автомобильного транспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха. | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 8. | X | Методы изучения влияния загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 9. | X | Гигиеническая оценка риска воздействия загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 10. | X | Гигиенические критерия качества почвы населенных мест | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 11. | X | Методы обращения с отходами производства и потребления | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| 12. | X | Гигиенические требования к планировке, застройке, благоустройству населенных мест | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 4 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 24 |
| 13. | XI | Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 14. | XI | Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями, осуществляющими медицинскую деятельность | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 15. | XI | Гигиенические мероприятия в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 16. | XI | Гигиенические требования к объектам по обслуживанию населения | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 17. | XI | Гигиеническая характеристика микроклимата в жилых и общественных зданиях | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 18. | XI | Гигиенические оценка и нормирование светового режима жилых и общественных зданий | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной | 2 |

| | | | | |
|--------------------------------|----|---|--|-----------|
| | | | литературы, текстов лекций | |
| 19. | XI | Гигиенические требования к составу воздушной среды жилых и общественных зданий | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 20. | XI | Методы гигиенической оценки шумового режима территорий жилой застройки | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| 21. | XI | Гигиеническая характеристика и оценка электромагнитных излучений в жилых и общественных зданиях | подготовка к практическим занятиям; работа с электронными ресурсами; чтение учебной литературы, текстов лекций | 2 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 18 |

3.7.2. Примерная тематика контрольных вопросов.

1. Основные положения Федерального закона №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999) в сфере охраны здоровья и обеспечения санэпидблагополучия населения.
2. Естественные и искусственные биогеохимические провинции.
3. Автотранспорт как источник шума и загрязнения окружающей среды.
4. Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и эксплуатации жилых и общественных зданий.
5. Методы оценки степени опасности химических загрязнений атмосферного воздуха (интегральные показатели).
6. Проблема загрязнения окружающей среды тяжёлыми металлами.
7. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.
8. Методы обращения с отходами лечебно-профилактических организаций.
9. Планировка и застройка г. Уфы.
10. Гигиеническая оценка полимерных строительных материалов и конструкций, применяемых в жилищном строительстве
11. Электромагнитные поля как неблагоприятный фактор среды обитания человека.

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | | 2 («Не удовлетворительно») | 3 («Удовлетворительно») | 4 («Хорошо») | 5 («Отлично») |
| ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач | Знать: алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов | обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики применения и оценки результатов использования специализированного оборудования и/или допускает грубые ошибки). | обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем) | обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет) | обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования) |
| | Уметь: применять и оценивать результаты использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям | обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования или выполняет их, допуская гру- | обучающийся демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, которые может исправить при | обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности | обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| | ниям технических регламентов | бые ошибки. | коррекции их преподавателем | (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет | |
| | Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов | обучающийся не владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования или допускает грубые ошибки. | обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем | обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет | обучающийся уверенно владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования |

Код и формулировка компетенции: ПК-7. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| | | 2 («Не удовлетворительно») | 3 («Удовлетворительно») | 4 («Хорошо») | 5 («Отлично») |
| ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению. | Знать принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. | обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики применения и оценки результатов использования специализированного оборудования и/или допускает грубые ошибки. | обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, кото- | обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосуществен- | обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования) |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | | ки). | рые может исправить при коррекции их преподавателем) | ные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет) | |
| ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований | Уметь формулировать выводы на основе полученных результатов изучения влияния факторов и объектов окружающей среды на человека. | обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования или выполняет их, допуская грубые ошибки. | обучающийся демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, которые может исправить при коррекции их преподавателем | обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет | обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений при применении и оценке результатов использования специализированного оборудования |
| ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания | Владеть оформлением экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан | обучающийся не владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования или допускает грубые ошибки. | обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем | обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет | обучающийся уверенно владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования |

Код и формулировка компетенции: ПК-15. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|-----------------------------------|--|-----------------------|-----------------|------------------|
| | | 2 («Не удовлетворитель») | 3 («Удовлетвори-») | 4 («Хорошо») | 5 («Отлично») |

| | | но»)) | тельно»)) | | |
|--|---|---|---|---|--|
| ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены | Знать гигиеническую характеристику источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды. Уметь оценивать источники питьевого водоснабжения, качество питьевой воды. Владеть алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды | обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний и/или допускает грубые ошибки). | обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем) | обучающийся обладает теоретическими знаниями, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет) | обучающийся обладает системными теоретическими знаниями |
| ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения | Знать гигиеническую характеристику качества атмосферного воздуха населенных мест. Уметь оценивать качество атмосферного воздуха населенных мест. Владеть алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест | обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки. | обучающийся демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем | обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет | обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений |
| ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека | Знать алгоритм гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. Уметь оценивать планировку и застройку поселений, состояния почвы населенных мест. Владеть алгоритмом утилизации бытовых и медицинских отходов | обучающийся не владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования или допускает грубые ошибки. | обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем | обучающийся владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет | обучающийся уверенно владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования |

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соответствующих с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|--|--|
| ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач | Знать: алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |
| | Уметь: применять и оценивать результаты использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |
| | Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |
| ПК-7.1. Знает методику оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, разработки управленческие решения по ее улучшению. | Знать принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |
| ПК-7.2. Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований | Уметь формулировать выводы на основе полученных результатов изучения влияния факторов и объектов окружающей среды на человека. | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |
| ПК-7.3. Владеет навыком статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания | Владеть оформлением экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |
| ПК-10.1. Знает основы коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены | Знать гигиеническую характеристику источников питьевого водоснабжения, | Тестовые задания Ситуационные задачи |

| | | |
|--|---|--|
| труда, гигиены детей и подростков, радиационной гигиены | качества питьевой воды. Уметь оценивать источники питьевого водоснабжения, качество питьевой воды. Владеть алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды | Контрольные вопросы |
| ПК-10.2. Умеет проводить комплекс санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения | Знать гигиеническую характеристику качества атмосферного воздуха населенных мест. Уметь оценивать качество атмосферного воздуха населенных мест. Владеть алгоритмом гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |
| ПК-10.3. Владеет методами оценки факторов среды обитания человека | Знать алгоритм гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов. Уметь оценивать планировку и застройку поселений, состояния почвы населенных мест. Владеть алгоритмом утилизации бытовых и медицинских отходов | Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы |

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

| |
|---|
| Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена : учебник / В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина ; под редакцией В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2020. - 703, [1] с. |
| 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 |
| Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО |
| База данных «Электронная учебная библиотека» |
| Консультант Плюс: справочно-правовая система |

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

Кабинет общей и коммунальной гигиены, гигиены труда
Оборудование:

Многофункциональный комплекс преподавателя (стол учительский-1шт., стул учительский -1шт., стол ученический – 12 шт., стул ученический – 24 шт., доска - 1шт., жалюзи вертикальные – 3 шт.,
Комплект тематических наглядных учебных пособий
Дезинфекционная аппаратура
Образцы дезинфицирующих средств
Механические орудия лова грызунов (мышеловки)
Комплект нормативно – правовой документации в области обеспечения санитарно – эпидемиологического благополучия человека (Сан Пины, саннормы, санправила)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Института

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
4. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
5. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
6. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).