

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Коммунальная гигиена»
для обучающихся 2021, 2022, 2023 годов поступления
по образовательной программе
32.05.01 Медико-профилактическое дело,
направленность (профиль) Медико-профилактическое дело,
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля на занятиях (ТК), оценки самостоятельной работы обучающихся (СР), проведения промежуточной аттестации (ПА), позволяющие проверить сформированность у обучающихся предусмотренных программой дисциплины знаний (з) / умений (у) / навыков (н) (ЗУН):

ПК-5.1.1. Знает алгоритм гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно питьевого и рекреационного назначения, гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон, гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов, гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий, проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов. зданий и сооружений	ПК-5.1.1. Знает алгоритм гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно питьевого и рекреационного назначения, гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных	з-1. Знать гигиеническое нормирование источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно питьевого и рекреационного назначения, качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон, гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест,

	мест и проектов санитарно-защитных зон, гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов, гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий, проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил	порядка утилизации бытовых и медицинских отходов, гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий, проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям
--	---	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 1. Гигиена питьевой воды Модульная единица 1. Гигиеническая оценка источников централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Определение границ ЗСО Модульная единица 2. Оценка	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Что влияет на норму водопотребления в населённом пункте? а) степень благоустройства жилья; б) климатический район; в) количество осадков за год;	а) степень благоустройства жилья; б) климатический район; г) наличие горячего водоснабжения.	да	да	нет

	устройства и содержания сооружений централизованного питьевого водоснабжения Модульная единица 3. Санитарно-эпидемиологическое обследование водопровода Модульная единица 4. Методы гигиенической оценки питьевой воды при централизованном и нецентрализованном водоснабжении. Модульная единица 5. Гигиеническое нормирование состава и свойств питьевой воды		г) наличие горячего водоснабжения; д) содержание нитратов; е) удаленность источника централизованного водоснабжения от города.				
		2. Ситуационные задачи/кейсы	Водопроводная станция, обеспечивает питьевой водой населенный пункт численностью 8000 человек за счет реки Н. В органы Роспотребнадзора направлен для согласования план производственного контроля качества питьевой воды. Точки отбора проб и перечень анализируемых показателей: 1) в месте водозабора; 2) перед подачей воды в сеть (микробиологические показатели будут анализироваться один раз в месяц, остаточный хлор - 1 раз в неделю; химические показатели - 4 раза в год);	план требует доработки	да	нет	да

			в) в распределительной сети пробы воды будут отбираться 2 раза в месяц вблизи водопроводной станции и на возвышенных участках. Предусмотрен анализ запаха, привкуса, цветности, мутности и остаточного хлора. Дайте заключение о: правильности мест отбора проб воды; полноте объема и частоте исследования.				
--	--	--	---	--	--	--	--

ПК-5.2.1 Умеет проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно питьевого и рекреационного назначения, гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон, гигиеническую оценку планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов, проводить гигиеническую оценку факторов среды жилых и общественных зданий, оценку соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов. зданий и	ПК-5.2.1 Умеет проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно питьевого и	у-1. Умеет определять перечень показателей, проводить отбор проб, оценивать представленную документацию источников водоснабжения и зоны санитарной охраны, качества атмосферного воздуха, планировки и застройки поселений, состояния почвы

сооружений	рекреационного назначения, гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон, гигиеническую оценку планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов, проводить гигиеническую оценку факторов среды жилых и общественных зданий, оценку соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил	населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов анализировать на соответствие гигиеническим нормативам
------------	---	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 2. Гигиена водоснабжения населенных мест Модульная единица 1. Гигиеническая оценка устройства и содержания сооружений	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие методы относятся к физическим методам обеззараживания воды? а) кипячение;	а) кипячение; в) ультрафиолетовое облучение; е) ультразвуковая обработка	да	да	нет

	нецентрализованного водоснабжения Модульная единица 2. Система мероприятий по охране водных объектов Модульная единица 3. Методы очистки и обеззараживания шахтных колодцев Модульная единица 4. Гигиеническая оценка методов и схем очистки городских сточных вод Модульная единица 5. Определение санитарных условий спуска сточных вод в водоемы. Модульная единица 6. Методика санитарного обследования сооружений по очистки городских сточных вод Модульная единица 7. Оценка эффективности очистных сооружений и условий отведения сточных вод Модульная единица 8. Промышленные сточные воды Модульная единица 9. Схемы канализования сточных вод промышленных предприятий. Модульная единица 10. Методы очистки сточных вод		б) хлорирование; в) ультрафиолетовое облучение; г) озонирование (часто относят к химическим); д) фильтрование; е) ультразвуковая обработка				
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какие выделяют основные источники загрязнения водных объектов, связанные с производственной деятельностью предприятий?	промышленные стоки	да	нет	да

	Модульная единица 11. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за коммунальными объектами.						
--	--	--	--	--	--	--	--

ПК-5.3.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно питьевого и рекреационного назначения, гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон, гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов, гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий, алгоритмами проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5. Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировки поселений, оценке соответствия коммунальных объектов. зданий и сооружений	ПК-5.3.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно питьевого и рекреационного назначения, гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон, гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов, гигиенической оценки факторов среды жилых и	н-1. Владеет оформлением результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, рассмотрением, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов

	общественных зданий, алгоритмами проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил	
--	---	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 3. Гигиена атмосферного воздуха поселений. Модульная единица 1. Гигиеническая оценка состояния атмосферного воздуха по данным стационарных пунктов контроля Модульная единица 2. Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий Модульная единица 3. Гигиенические принципы регламентирования вредных веществ в атмосфере. Организация санитарно-	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие методы используются для обоснования гигиенических нормативов? а) токсикологические б) эпидемиологические в) расчётные методы моделирования рассеивания выбросов г) опрос д) заключение е) установление	а) токсикологические б) эпидемиологические в) расчётные методы моделирования рассеивания выбросов	да	да	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы	В городе К. намечается строительство хлебозавода. Господствующие	50	да	нет	да

защитных зон Модульная единица 4. Методы изучения и оценки влияния атмосферного воздуха на здоровье населения Модульная единица 5. Оценка канцерогенного и неканцерогенного рисков для здоровья населения, обусловленных загрязнением атмосферного воздуха Модульная единица 6. Мероприятия по охране атмосферного воздуха Модульная единица 7. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области охраны атмосферного воздуха		направления ветра – южное и юго-западное. <u>Задание:</u> На каком расстоянии от жилых территорий города (в метрах) требуется разместить данное промышленное предприятие. В ответе указывается только цифра, соответствующая необходимому метражу.				
---	--	--	--	--	--	--

ПК-9.1.1. Знает алгоритм осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-9. Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико- профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической	ПК-9.1.1. Знает алгоритм осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения	з-1. Знает алгоритм организации профилактических мероприятий при возникновении очагов при чрезвычайных ситуациях биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях

безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека	загрязнения окружающей среды
--	--	------------------------------

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 4. Гигиена почвы населенных мест. Модульная единица 1. Гигиенические показатели качества почвы населенных мест и методика их применения в практике Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Модульная единица 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области охраны почвы населенных мест Модульная единица 3. Методы обезвреживания и утилизации твердых коммунальных и промышленных отходов	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Выберите критерии, используемые для оценки гигиенического состояния почвы населенных мест: 1) концентрация тяжёлых металлов, 2) уровень патогенных микроорганизмов, 3) порода древесины используемой мебели, 4) наличие остаточных количеств пестицидов, 5) класс отходов, 6) плотность комка	1) концентрация тяжёлых металлов, 2) уровень патогенных микроорганизмов 4) наличие остаточных количеств пестицидов	да	да	нет
		2. Вопросы с развёрнутым	Как б й фактор р обязательно	токсичность	да	нет	да

	Модульная единица 4. Гигиеническая оценка утилизации твердых и жидких отходов на промышленном предприятии	ответом	учитываются при установлении предельно допустимой концентрации (ПДК) экзогенного химического вещества в почве?				
--	---	----------------	--	--	--	--	--

ПК-9.2.1 Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач, идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-9. Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико- профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	ПК-9.2.1. Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач, идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды	у-1. Умеет организовать противоэпидемические (изоляционно-ограничительные, дезинфекционные) и профилактические мероприятия при биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА

1.	Модуль 5. Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых и общественных зданий и лечебно-профилактических учреждений). Модульная единица 1. Гигиенические требования к внешним факторам, влияющим на условия проживания Модульная единица 2. Гигиеническая оценка факторов внутренней среды жилых помещений и общественных зданий (микроклимат, воздушная среда) Модульная единица 3. Методика гигиенической оценки шумового режима на территории застройки и внутри жилых и общественных зданий Модульная единица 4. Методика гигиенической оценки электромагнитных излучений внутри жилых и общественных зданий Модульная единица 5. Санитарно-гигиеническая оценка эффективности вентиляции и отопления в	1. Установите последовательность Установите последовательность действий при отборе проб почвы на территории городской застройки для санитарно-эпидемиологического контроля. 1) составление описания территории (адрес, рельеф, тип почвы, источники загрязнения) 2) выбор метода отбора (конверт, по диагонали, послойно) 3) отбор проб с соблюдением стерильности (для бактериологических исследований) 4) маркировка и упаковка проб 5) транспортировка в лабораторию в установленные сроки	1) составление описания территории (адрес, рельеф, тип почвы, источники загрязнения) 6) фиксация точек отбора на картосхеме 2) выбор метода отбора (конверт, по диагонали, послойно) 3) отбор проб с соблюдением стерильности (для бактериологических исследований) 4) маркировка и упаковка проб 5) транспортировка в лабораторию в установленные сроки	да	да	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы При осуществлении работ по озеленению территории вокруг жилого дома было проведено санитарное	состояние территории неудовлетворительное	да	нет	да

	жилых помещениях Модульная единица 6. Принципы расчета требуемого воздухообмена. Кондиционирование воздуха Модульная единица 7. Гигиеническая оценка планировки и функционального зонирования территорий городов и поселков Модульная единица 8. Гигиеническая оценка санитарного благоустройства населенных мест различного типа Модульная единица 9. Санитарно-гигиеническое обследование жилого помещения (на примере студенческого общежития) Модульная единица 10. Факторы внутрибольничной среды и их гигиеническое нормирование. Мероприятия по оптимизации Модульная единица 11. Гигиеническая оценка проекта генплана больницы и проектов отделений многопрофильных больниц Модульная единица 12. Профилактика		обследование участка озеленения, включающее в себя гигиеническую оценку состояния почвы. Анализ санитарной ситуации показал, что на участке вокруг жилого дома осуществляют выгул домашних животных и на расстоянии <3 м расположена парковка для автотранспорта. Кроме того, на расстоянии 5 м непосредственно на растительном покрове установлены контейнеры для сбора ТКО. Площадка для контейнеров не предусмотрена. На момент обследования контейнеры переполнены, отмечено загрязнение прилегающей территории легкими фракциями ТКО. Тип почвы – супесчаная. Тип пробы – объединенная. Дайте гигиеническую оценку состояния данной				
--	--	--	--	--	--	--	--

внутрибольничных инфекций Модульная единица 13. Методы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов Модульная единица 14. Санитарно- эпидемиологическое обследование лечебно- профилактического учреждения Модульная единица 15. Структура Федеральной службы Роспотребнадзора по разделу коммунальной гигиены. Права и обязанности должностных лиц		территории.				
---	--	-------------	--	--	--	--

ПК-9.3.1. Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-9. Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико- профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	ПК-9.3.1. Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и	н-1. Владеет алгоритмом организации профилактических мероприятий при медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека

	радиоактивных веществ и организма человека	
--	--	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 5. Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых и общественных зданий и лечебно-профилактических учреждений). Модульная единица 1. Гигиенические требования к внешним факторам, влияющим на условия проживания Модульная единица 2. Гигиеническая оценка факторов внутренней среды жилых помещений и общественных зданий (микроклимат, воздушная среда) Модульная единица 3. Методика гигиенической оценки шумового режима на территории застройки и внутри жилых и	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие меры должны приниматься при обнаружении загрязнения почвы сальмонеллами? 1) информирование органов санитарно-эпидемиологического надзора 2) проведение дополнительных исследований 3) разработка и реализация мер по устранению загрязнения 4) обратиться на прием к врачу в ЛПУ 5) провести термометрию 6) составить заключение и вынести	1) информирование органов санитарно-эпидемиологического надзора 2) проведение дополнительных исследований 3) разработка и реализация мер по устранению загрязнения	да	да	нет

	общественных зданий Модульная единица 4. Методика гигиенической оценки электромагнитных излучений внутри жилых и общественных зданий Модульная единица 5. Санитарно-гигиеническая оценка эффективности вентиляции и отопления в жилых помещениях Модульная единица 6. Принципы расчета требуемого воздухообмена. Кондиционирование воздуха Модульная единица 7. Гигиеническая оценка планировки и функционального зонирования территорий городов и поселков Модульная единица 8. Гигиеническая оценка санитарного благоустройства населенных мест различного типа Модульная единица 9. Санитарно-гигиеническое обследование жилого помещения (на примере студенческого общежития) Модульная единица 10. Факторы внутрибольничной		предупреждение				
		2. Ситуационн ые задачи/кейсы	В ходе плановой проверки установлено: использованные шприцы с иглами после инъекций медсестра помещает в мягкий одноразовый пакет жёлтого цвета, не снимая игл; пакет жёлтого цвета заполнен более чем на 100 %, завязан узлом, стоит рядом с радиатором отопления; просроченные лекарственные препараты из аптечки отделения медсестра выбросила в контейнер белого цвета; в процедурном кабинете ватные шарики, салфетки со следами крови собирают в многооборотный бак без пакета, затем переносят в общий контейнер на улице. <u>Задание:</u> Укажите вид отходов, обращение с которыми представлено в описанной ситуации.	медицинские	да	нет	да

	среды и их гигиеническое нормирование. Мероприятия по оптимизации Модульная единица 11. Гигиеническая оценка проекта генплана больницы и проектов отделений многопрофильных больниц Модульная единица 12.Профилактика внутрибольничных инфекций Модульная единица 13. Методы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов Модульная единица 14. Санитарно-эпидемиологическое обследование лечебно-профилактического учреждения Модульная единица 15. Структура Федеральной службы Роспотребнадзора по разделу коммунальной гигиены. Права и обязанности должностных лиц		При выполнении заданий опирайтесь на СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»; Федеральный закон № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».				
--	---	--	---	--	--	--	--

2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Коммунальная гигиена, объект, предмет и цели коммунальной гигиены как научной дисциплины; методы изучения. Определение. Место коммунальной гигиены в комплексе гигиенических дисциплин.

2. Истоки коммунальной гигиены в России, формирование научных взглядов А.П.Доброславина, Ф.Ф.Эрисмана, А.И.Якобия, Г.В.Хлопина. Значение учения И.М.Сеченова и И.П.Павлова о единстве и взаимодействии организма и внешней среды.
3. Коммунальная гигиена в России во второй половине XX века; деятельность А.Н.Сысина, А.Н.Марзеева, В.А.Рязанова, С.Н.Черкинского.
4. Последствия высоких темпов индустриализации и урбанизации в мире; представление об антропогенных факторах среды обитания как этиологических факторах и факторах риска заболеваний среди населения.
5. Конституция РФ 1993 г.- обязанность государства и право человека на охрану здоровья, на благоприятную окружающую среду; развитие конституционных прав в "Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан", "Законе о санитарно- эпидемиологическом благополучии населения" как основных задач демократического государства
6. Исследования по гигиеническому нормированию факторов среды как научная основа санитарного законодательства и практической деятельности Государственной санитарно-эпидемиологической службы в области коммунальной гигиены.
7. Особенности современной коммунальной гигиены — оценка риска здоровью в системе социально- гигиенического мониторинга.
8. Современные проблемы загрязнения атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и сельской местности. Общая характеристика загрязнений.
9. Гигиеническое нормирование атмосферных загрязнений. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие санитарную охрану атмосферного воздуха.
10. Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. Типы сооружений по очистке атмосферных выбросов.
11. Закономерности распространения техногенных загрязнений в атмосферном воздухе. Острое и хроническое действие загрязнений атмосферного воздуха на человека.
12. Изучение причинно-следственных связей здоровья населения с состоянием окружающей среды. Методология оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух.
13. Вода как важнейший фактор окружающей среды - физиологическое и гигиеническое значение. Нормы водопотребления для населения.
14. Значение воды и условий водоснабжения населения в распространении инфекционных заболеваний. Инфекционные болезни, передающиеся через воду: холера, брюшной тиф, паратифы, дизентерия, вирусный гепатит, полиомиелит и другие; паразитозы.
15. Биологическое значение недостаточности некоторых микроэлементов воды; фтор и кариес, роль водного фактора в проблеме эндемического зоба; роль микроэлементного состава воды в развитии хронических неинфекционных заболеваний.
16. Санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении.
17. Централизованное водоснабжение, его роль в обеспечении санитарных условий жизни и профилактике заболеваемости населения.
18. Гигиенические условия распределения воды. Водопроводная сеть и ее устройство.
19. Гигиеническая оценка новых строительных материалов, применяемых в водопроводной практике.
20. Санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды при нецентрализованном водоснабжении. Нормативная документация.
21. Нецентрализованное водоснабжение. Санитарные требования к устройству колодцев и каптажей родников и качеству воды в них. Дезинфекция колодцев и воды в колодцах.

22. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды: фторирование, обесфторирование, обезжелезивание; их гигиеническая оценка и условия применения.
23. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды. Умягчение, опреснение, их гигиеническая оценка и условия применения.
24. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды. Методы борьбы с запахами и привкусами
25. Сравнительная санитарная характеристика способов отстаивания и фильтрации воды; условия, определяющие их эффективность.
26. Сравнительная санитарная оценка методов обеззараживания воды (хлорирование, озонирование, ультрафиолетовое облучение).
27. Хлорирование воды, понятие о хлорпотребности и остаточном хлоре. Специальные методы улучшения качества питьевой воды (дехлорирование, обезжелезивание, опреснение и др.).
28. Химический состав питьевой воды как этиологический фактор и фактор риска заболеваний неинфекционной природы. Эндемический флюороз. Водно-нитратная метгемоглобинемия у детей.
29. Организация лабораторно-производственного и санитарно-лабораторного контроля за качеством питьевой воды.
30. Обеззараживание воды - гигиеническое значение, теоретические основы процесса обеззараживания.
31. Механизм бактерицидного действия реагентных и безреагентных методов обеззараживания; факторы, определяющие эффективность обеззараживания. Устройства и оборудование.
32. Органолептические свойства воды. Их влияние на уровень водопотребления и заболеваемость населения.
33. Зоны санитарной охраны водоисточников. Организация и санитарное состояние зон санитарной охраны водоисточников. Нормативная документация..
34. Методы определения границ зон для подземных и поверхностных источников и требования к режиму зон
35. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения. Санитарное и экологическое законодательство и нормативная документация. Современные правовые основы охраны водных объектов.
36. Приемы достижения необходимого качества питьевой воды; понятие о технической и гигиенической эффективности схем обработки воды.
37. Типы сооружений по осветлению воды. Условия применения и факторы, влияющие на эффективность коагуляции; условия и эффективность применения полимерных флокулянтов.
38. Организация лабораторно-производственного и санитарно-лабораторного контроля за качеством питьевой воды.
39. Микробиология хозяйственно-питьевой воды. Инфекционные и паразитарные болезни, передающиеся через воду. Проблемы профилактики инфекционных болезней Методы исследования показателей загрязнения воды. Нормативная документация.
40. Способы и методы очистки и обеззараживания коммунальных сточных вод, их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка.
41. Санитарно-эпидемиологический надзор в области водоснабжения населенных мест. Характеристика источников водоснабжения. Гигиенические требования к выбору источников водоснабжения.
42. Выбор источника для хозяйственно-питьевого водоснабжения; количество воды, санитарная надежность источника.
43. Водопроводы из поверхностных источников.

44. Гигиенические цели водоснабжения - заинтересованность всех отраслей санитарной практики (коммунальной, пищевой, промышленной, гигиены детей и подростков).
45. Водопотребление в населенных местах; гигиеническое значение уровня водопотребления. Природные и социальные факторы, влияющие на обеспечение населения питьевой водой.
46. Методика изучения влияния водного фактора на состояние здоровья населения.
47. Причины загрязнения воды в водопроводной сети; методы предупреждения. Дезинфекция головных водопроводных сооружений и водопроводной сети.
48. Основные этапы развития проблемы гигиенического нормирования качества питьевой воды. Нормативы качества питьевой воды в трудах отечественных гигиенистов (Ф.Ф.Эрисман, Г.В.Хлопин).
49. Предупредительный и текущий санитарно-эпидемиологический надзор в области водоснабжения населенных мест
50. Современные принципы нормирования, значение работ С.Н.Черкинского и Г.Н.Красовского.
51. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
52. Рекомендации ВОЗ, зарубежные стандарты качества питьевой воды.
53. Гигиенические требования к искусственному пополнению запасов подземных вод.
54. Гигиеническая оценка системы горячего водоснабжения и методов подготовки горячей воды.
55. Состав и физические свойства почвы, их гигиеническое и эпидемиологическое значение и оценка.
56. Химический состав почвы и влияние на организм. Биогеохимическое значение почвы. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы.
57. Гигиенические требования к качеству почв населенных мест. Нормативная документация.
58. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Организация контроля качества почв. Нормативная документация.
59. Принципы гигиенического нормирования факторов искусственной среды обитания.
60. Влияние факторов искусственной среды обитания в жилище на условия жизни и здоровье человека. Нормативная документация.
61. Искусственная среда обитания человека как биологический и социальный фактор; ее эволюция. Виды жилищ.
62. Сбор, удаление, транспортировка, обезвреживание и утилизация жидких и твердых бытовых отходов. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов.
63. Физические факторы внутренней среды жилых помещений (ЭМИ, ионизирующее излучение). Гигиеническое значение. Нормирование
64. Микроклиматический и световой режим в различных климатических районах.
65. Гигиеническая оценка и нормирование микроклиматических факторов в жилище: температура воздуха, температуры ограждающих поверхностей, влажности и скорости движения воздуха.
66. Влияние внутренней планировки и ориентации жилых зданий. Гигиеническое значение инсоляции жилых помещений, нормативы.

67. Гигиеническое нормирование естественного и искусственного освещения жилых помещений.
68. Гигиеническая оценка системы горячего водоснабжения и методов подготовки горячей воды.
69. Гигиеническое значение инсоляции жилых помещений, нормативы.
70. Гигиенические основы планировки и благоустройства жилых зданий. Выбор места под застройку жилища.
71. Гигиенические вопросы инфраструктуры поселения. планировки и застройки поселений. Градостроительство как объект исследования в гигиене.
72. Санитарно-эпидемиологический надзор в области строительства и эксплуатации жилых и общественных зданий.
73. Система факторов среды обитания в жилище. Подсистемы: микроклимат, воздушная и световая среда, акустический фактор, электромагнитное излучение.
74. Строительные материалы и конструкции в жилищном строительстве, гигиеническая оценка.
75. Гигиенические требования к системам отопления. Системы лучистого и воздушного отопления, их особенности.
76. Гигиенические требования к микроклимату и шумовому режиму в больничных учреждениях. Лечебно-охранительный режим.
77. Гигиенические требования к системам отопления. Системы лучистого и воздушного отопления, их особенности.
78. Гигиена больничных учреждений, ее значение в системе лечебных мероприятий.
79. Профилактика внутрибольничных инфекций.
80. Гигиена больничных учреждений, ее значение в системе лечебных мероприятий. Профилактика внутрибольничных инфекций.
81. Гигиенические основы проектирования и строительства зданий лечебно - профилактических учреждений. Выбор участка, планировка и застройка больницы
82. Внутренняя планировка и санитарно-техническое оборудование амбулаторных и стационарных соматических учреждений.
83. Специальные санитарные требования к планировке инфекционных отделений и их санитарно-техническому оборудованию. Гигиенические требования к обезвреживанию твердых отходов и сточных вод инфекционных больниц.
84. Механизм бактерицидного действия реагентных и безреагентных методов обеззараживания; факторы, определяющие эффективность обеззараживания. Устройства и оборудование.
85. Цель, задачи и методы гигиены районной планировки.
86. Генеральный план населенного места: градообразующие факторы
87. Микрорайон-первичная структурная единица современного поселения; гигиеническое обоснование технико-экономических показателей микрорайона, его планировки и благоустройства.
88. Гигиенические основы планировки и благоустройства жилых зданий. Выбор места под застройку жилища.
89. Гигиеническая оценка и нормирование микроклиматических факторов в жилище: температура воздуха, температуры ограждающих поверхностей, влажности и скорости движения воздуха.
90. Система факторов среды обитания в жилище. Подсистемы: микроклимат, воздушная и световая среда, акустический фактор, электромагнитное излучение.

91. Гигиеническое обоснование кратности воздухообмена помещений. Естественный воздухообмен и способы искусственной вентиляции. Кондиционирование воздуха.
92. Гигиеническая оценка планировки и застройки населенных мест.
93. Изучение причинно-следственных связей здоровья населения с состоянием окружающей среды. Методология оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух.
94. Специальные санитарные требования к планировке инфекционных отделений и их санитарно-техническому оборудованию.
95. Гигиенические требования к обезвреживанию твердых отходов и сточных вод инфекционных больниц.
96. Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и режиму эксплуатации бань, парикмахерских и косметических кабинетов. Мероприятия по предупреждению кожных и других заболеваний.
97. Принципы и этапы планировки населенных мест в современных условиях. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
98. Модель территориальной системы расселения. Население как системообразующий фактор системы расселения.
99. Социально-гигиенический мониторинг — механизм управления санитарно-эпидемиологическим благополучием территориальной системы расселения.
100. Гигиенические требования к планировке, застройке и благоустройству поселков для размещения сезонных и вахтовых рабочих, спортивно-трудовых лагерей школьников.

3. Пример билета для промежуточной аттестации:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Дисциплина: Коммунальная гигиена

Специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, направленность (профиль) Медико-профилактическое дело

Учебный год: 2026 - 2027

Экзаменационный билет № 1

1. Коммунальная гигиена, объект, предмет и цели коммунальной гигиены как научной дисциплины; методы изучения.

Определение. Место коммунальной гигиены в комплексе гигиенических дисциплин.

2. Централизованное водоснабжение, его роль в обеспечении санитарных условий жизни и профилактике заболеваемости населения.

3. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Организация контроля качества почв. Нормативная документация.

4. Ситуационная задача:

При рассмотрении проекта отопления жилого дома для строительства в г. Нижнем Тагиле установлено:

в доме предусмотрено водяное отопление с принятой расчетной температурой воздуха квартир +19 С0, обогревательные приборы - ребристые радиаторы.

Оцените принятые проектные решения

Заведующий кафедрой

Л.П. Сливина

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Рассмотрено на заседании кафедры профильных гигиенических дисциплин ИОЗ им. Н.П. Григоренко,
протокол от «12» мая 2026 г. № 5

Заведующий кафедрой



Л.П.Сливина