Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.04.2025 16:46:52
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института
Профилактической медицины
_____/ Транковская Л.В./
«15» мая_2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
основной образовательной программы
высшего образования
Б1.О.40 КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

Направление подготовки (специальность)	32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень подготовки	высшее образование - специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт	Институт профилактической медицины

Владивосток – 2024

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Текущий контроль	Тестовые задания
		Ситуационные задачи
		Практико-ориентированные кейсы
2	Промежуточная аттестация	Вопросы для собеседования

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестового контроля, решения ситуационных задач, практико-ориентированных кейсов, демонстрации навыков работы с приборами на тренажёрах симуляционного центра.

Оценочные средства для текущего контроля

Оценочное средство 1

Тестовые задания по дисциплине **Б1.О.40 Коммунальная гигиена**

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
К	ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов
К	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ

		и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояния популяционного здоровья населения
К	ОПК-8	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения
К	ПК-3	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
К	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов
К	ПК-18	Способность и готовность к участию в оказании государственных услуг
К	ПК-19	Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач
		Тип тестовых заданий: с множественным выбором. **Инструкция:** выберите все правильные ответы.
		1. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ВОДЫ ИЗ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ И УТВЕРЖДАЕТСЯ 1) территориальным органом Роспотребнадзора 2) руководителем организации осуществляющей водоснабжение 3) местными органами самоуправления 4) главным врачом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» 5) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и водоотведение 6) руководителем аккредитованной лаборатории 2. ДЛЯ КАЖДОЙ ТОЧКИ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ ФОРМИРУЕТСЯ УНИКАЛЬНЫЙ КОД, КОТОРЫЙ ВКЛЮЧАЕТ ТРИ БЛОКА, РАЗДЕЛЕННЫХ ТОЧКОЙ 1) код Общероссийского классификатора территорий

		муниципальных образований 2) тип точки отбора проб воды 3) порядковый номер точки отбора проб воды 4) тип водозабора 5) код типа источника водоснабжения 6) тип водопровода 3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНСОЛЯЦИИ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ 1) в жилых зданиях 2) в детских дошкольных организациях; 3) в учебных организациях 4) в лечебно-профилактических, санаторно-оздоровительных и курортных учреждениях; учреждениях социального назначения 5) в цокольных этажах жилых зданий 6) в офисных зданиях и помещениях 4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНСОЛЯЦИИ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНА НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ 1) в одной комнате 1-3-комнатных квартир 2) не менее чем в двух комнатах 4-х и более комнатных квартир 3) в каждой комнате жилого помещения 4) в двух комнатах 1-3-комнатных квартир 5) не менее чем в трех комнатах 4-х и более комнатных квартир 6) в трех точках одной комнаты 1-3-комнатных квартир 5. НОРМИРУЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНСОЛЯЦИИ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ 1) в зданиях ДОО - групповые, игровые, изоляторы и палаты 2) в учебных зданиях - классы и учебные кабинеты 3) в ЛПО - палаты (не менее 60 % общей численности) 4) в учреждениях социального обеспечения - палаты, изоляторы 5) в зданиях ДОО – спальни, столовые 6) в ЛПО – операционные, перевязочные 6. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНСОЛЯЦИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ МЕНЕЕ 2,5 ЧАСОВ НА 50% ПЛОЩАДИ УЧАСТКА НЕЗАВИСИМО ОТ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ШИРОТЫ 1) на территориях детских игровых площадок, спортивных площадок жилых домов 2) на групповых площадках дошкольных организаций 3) на территории спортивной зоны 4) на территории зоны отдыха общеобразовательных школ и школ-интернатов 5) на территории зоны отдыха ЛПО стационарного

		типа 6) на территории зоны лечебных корпусов ЛПО 7. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ШУМА НА ТЕРРИТОРИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ 1) целью проведения 2) характером шума и составляет не менее 15 минут 3) источником шума и составляет 15 минут 4) погодными условиями 5) рельефом местности 6) временем года 8. ИЗМЕРЕНИЯ ШУМА В ПОМЕЩЕНИЯХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОВОДЯТСЯ 1) не менее чем в 3 точках, равномерно распределенных по помещению 2) не ближе 1 м от стен и не ближе 1,5 м от окон 3) не далее 1 м от стен и 1,5 м от окон 4) не более чем в 3 точках, равномерно распределенных по помещению 5) в середине помещения 6) в наиболее удаленной точки от окна 9. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ ШУМА НА ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ВКЛЮЧАЕТ 1) промышленные предприятия 2) транспорт автомобильный, рельсовый, воздушный 3) звукоусилительные устройства, в том числе рекламные 4) ремонтные и строительные работы 5) системы вентиляции и кондиционирования 6) детские игровые площадки 10. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОМ КОЛИЧЕСТВЕ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ ШУМА В ПОМЕЩЕНИЯХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СОДЕРЖИТСЯ 1) в протоколе измерений 2) в экспертном заключении 3) в акте санитарного обследования 4) в паспорте прибора 5) в предписании об устранении выявленных нарушений 6) в журнале проверок 11. СОВРЕМЕННАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ 1) гигиеническую диагностику состояния окружающей среды 2) диагностику состояния здоровья популяций 3) комплексную гигиеническую диагностику наличия связи между уровнями воздействия факторов среды и состоянием здоровья человека 4) установление вклада факторов среды в этиологию нарушений состояния здоровья в популяции, различных ее

		подгруппах и у отдельных индивидов 5) анализ экономического развития территории 6) анализ развития социальной сферы территории 12. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 1) выделение экологического фактора 2) оценка функциональных резервов организма 3) индивидуализация лечения 4) диагностика состояния здоровья популяции 5) гигиеническая диагностика состояния окружающей среды 6) комплексная гигиеническая диагностика состояния окружающей среды 13. ВЫБОР МЕСТА НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ ЗА АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДУХОМ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ 1) жилая застройка 2) на расстояниях равных 10 - 40 высотам труб организованных выбросов 3) вблизи неорганизованных выбросов 4) районы перспективного строительства 5) промышленная зона 6) СЗЗ промышленного предприятия 14. КОЛИЧЕСТВО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НЕ МЕНЕЕ 1) 1 пост – до 50 тыс. жителей 2) 2 поста – 100 тыс. жителей 3) 2 – 3 поста – 100 – 200 тыс. жителей 4) 3 – 5 постов – 200 – 500 тыс. жителей 5) 5 – 10 постов – более 500 тыс. жителей 6) 2 поста в зависимости от источников загрязнения 15. ПРОГРАММА ОТБОРА ПРОБ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА 1) полная программа 2) неполная программа 3) сокращенная программа 4) производственная программа 5) мониторинговая программа 6) комбинированная программа 16. ОДНОВРЕМЕННО С ОТБОРОМ ПРОБ ВОЗДУХА ОПРЕДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ 1) направление ветра 2) скорость ветра 3) температуру воздуха 4) состояние погоды 5) состояние подстилающей поверхности 6) уклон рельефа местности

		17. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ МОНИТОРИНГОВЫХ ТОЧЕК ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ 1) выделяются территории, которые обеспечиваются из одного водозаборного узла 2) внутри территорий выделяются участки, где система транспортировки и водоподачи организованы в один и тот же период 3) сети эксплуатируются одной и той же организацией 4) на каждом выделенном участке организуется одна точка для отбора проб воды из крана 5) сети эксплуатируются разными организациями 6) выделяются территории, которые обеспечиваются из разных водозаборных узлов 18. МОНИТОРИНГОВЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ НЕОБХОДИМО РАЗМЕЩАТЬ 1) на территориях ДОО 2) на территориях игровых, спортивных, детских площадок 3) на селитебной территории 4) в зонах рекреаций 5) на территориях лечебно-профилактических организаций 6) на территории производственного объекта 19. В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ СБРАСЫВАТЬ 1) сточные воды всех видов, содержащие возбудителей инфекционных заболеваний в количествах выше гигиенических нормативов 2) сточные воды, содержащие вещества, для которых не установлены гигиенические нормативы и отсутствуют методы их определения 3) неочищенные сточные воды водного транспорта 4) пульпу, снег 5) отходы 6) очищенные производственные сточные воды 20. НАБЛЮДЕНИЯ ПО ПОЛНОЙ ПРОГРАММЕ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЮТ ИССЛЕДОВАНИЯ 1) взвешенных веществ 2) серы диоксида 3) углерода оксида 4) азота оксида 5) специфических примесей, характерных для промышленных выбросов 6) неспецифических примесей, характерных для промышленных выбросов
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

		1. ЗАДАЧЕЙ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ 1. Формирование баз данных по качеству питьевой воды для оценки состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспеченности качественной питьевой водой из систем централизованного холодного водоснабжения, установления причинно-следственных связей между качеством воды и показателями здоровья населения, разработки мероприятий, включая проведение проверок и расследований, и управленческих решений 2. Формирование баз данных по техническому состоянию водопроводной сети, системы централизованного холодного водоснабжения, установления причинно-следственных связей между частотой повторяемости аварийных ситуаций на водопроводе и показателями здоровья населения, принятие управленческих решений 3. Формирование баз данных по качеству питьевой воды для оценки состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспеченности качественной питьевой водой из систем централизованного холодного и горячего водоснабжения, включая техническое водоснабжение предприятий, разработки мероприятий 4. Формирование баз данных по показателям здоровья населения, установления причинно-следственных связей между качеством воды и режимом работы водозаборных сооружений, разработки мероприятий, включая проведение проверок и расследований, и управленческих решений 2. КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ФОРМИРУЕТСЯ НА ЭТАПАХ 1. Забор воды из водоисточника, технологические этапы подготовки, транспортировка, распределительная сеть 2. Технологические этапы подготовки, транспортировка, распределительная сеть 3. Забор воды из водоисточника, транспортировка, распределительная сеть 4. Забор воды из водоисточника, технологические этапы подготовки, транспортировка 3. К ТОЧКАМ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ЦЕНТАЛИЗОВАННОГО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ 1.водоисточник, точку перед подачей в распределительную сеть, точку в распределительной сети, включая кран потребителя 2. Водоисточник, точку перед подачей в распределительную сеть, кран потребителя 3.водоисточник, точку перед подачей в распределительную сеть, точку в распределительной сети 4. Точку перед подачей в распределительную сеть, точку в распределительной сети, включая кран потребителя

		4. ПРИ ОТБОРЕ ПРОБ ВОДЫ ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ СЕТЬ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ КРАТНОСТЬ 1. Не реже 1 раза в месяц (одновременно с отбором пробы из водоисточника) 2. Не реже 2 раза в месяц (одновременно с отбором пробы из водоисточника) 3. Не реже 3 раза в месяц 4. Не реже 4 раза в месяц 5. КРАТНОСТЬ ОТБОРА ПРОБ В ТОЧКЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НЕ РЕЖЕ 1. 1 раза в месяц 2. 2 раза в месяц 3. 3 раза в месяц 4. 4 раза в месяц 6. ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВО ПРОБ В РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ 1. Ежемесячно в каждой точке контроля, независимо от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора 2. Не менее 6, но не более 12 в год в каждой точке контроля, в зависимости от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора 3. Не менее 6 в каждой точке контроля, в зависимости от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора 4. Не более 12 в год в каждой точке контроля, в зависимости от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора 7. ВЫБОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕГУЛЯРНОМУ ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ, ПРОВОДИТСЯ 1. Для каждой системы водоснабжения на основании оценки результатов расширенных исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения, а также технологии очистки и водоподготовки 2. Для системы водоснабжения из подземных водоисточников на основании оценки результатов расширенных исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения, а также технологии очистки и водоподготовки 3. Для системы водоснабжения из поверхностных

		водоисточников на основании оценки результатов расширенных исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения, а также технологии очистки и водоподготовки 4. С учетом вида водопроводной сети на основании оценки результатов исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫБРАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, А ТАКЖЕ ПРОВЕДЕННЫЙ РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ И СЕЗОННОЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ИСТОЧНИК ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕТСЯ 1. Территориальным органом Роспотребнадзора по соответствующему субъекту Российской Федерации 2. Территориальным органом Роспотребнадзора совместно с Министерством здравоохранения по соответствующему субъекту Российской Федерации 3. Министерством здравоохранения по соответствующему субъекту Российской Федерации 4. Территориальным органом Роспотребнадзора совместно с департаментом здравоохранения по соответствующему субъекту Российской Федерации 9. ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В РАМКАХ ПРОВЕРОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ 1. Данных СГМ и производственного контроля, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки 2. Данных производственного контроля, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки 3. Данных СГМ, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки 4. Данных СГМ, Росприроднадзора и производственного контроля, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки 10. ДЛЯ ВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫЕ В РАМКАХ 1. СГМ, проверок и расследований в отношении организаций, осуществляющих водоснабжение, производственного контроля, проводимого юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями 2. Проверок и расследований в отношении организаций,

		осуществляющих водоснабжение, производственного контроля, проводимого юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями 3. Социально-гигиенического мониторинга, проверок и расследований в отношении организаций, осуществляющих водоснабжение 4. СГМ, проверок и расследований в отношении организаций, осуществляющих водозабор питьевой воды, производственного контроля, проводимого юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями 11. ОТБОР ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ВОДЫ В РАМКАХ СГМ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ В КОНЕЧНОМ ИТОГЕ БЫЛА ОБЕСПЕЧЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ 1. Оценки качества питьевой воды по всем выделенным территориям (зонам) для изучения влияния на здоровье населения 2. Оценки качества воды из водоисточника по всем выделенным территориям (зонам) для разработки производственного контроля 3. Оценки качества воды из водоисточника по всем выделенным территориям (зонам) для согласования плана производственного контроля 4. Оценки качества воды из водоисточника по всем выделенным территориям (зонам) для согласования схемы водоподготовки 12. ВЫБОР ТОЧЕК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ВОДЫ В РАМКАХ СГМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ХОДУ ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ОТ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ ДО ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО СХЕМЕ 1. Подъем станции водоподготовки, водовод, водопроводная наружная распределительная сеть, кран потребителя 2. Подъем станции водоподготовки, водовод, кран потребителя 3. Подъем станции водоподготовки, водовод, водопроводная наружная распределительная сеть 4. Водовод, водопроводная наружная распределительная сеть, кран потребителя

Критерии оценивания
- отлично: 91-100% правильных ответов;
- хорошо: 81-90% правильных ответов;
- удовлетворительно: 71-80% правильных ответов;
- неудовлетворительно: 70 менее процентов правильных ответов

Оценочные средства для текущего контроля

Оценочное средство 2

Ситуационные задачи по дисциплине **Б1.О.40 Коммунальная гигиена**

Ситуационная задача № 1

Тип задания: ситуационная задача.
Дисциплина: коммунальная гигиена.
Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией, дайте развернутые ответы на вопросы.

Специалист отдела социально-гигиенического мониторинга (СГМ) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в субъекте Российской Федерации» рассматривает вопросы, связанные с оценкой риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания, на конкретной территории. В частности, перед ним встала задача определить алгоритм (основные этапы) в своей деятельности.

Задание

1. Определите документ системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации, в котором специалист может найти основные этапы реализации методологии оценке риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания.
2. С помощью найденного документа системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации определите основные этапы деятельности по оценке риска для здоровья населения.
3. Для каких целей производится оценка риска для здоровья населения.

Ситуационная задача № 2

В ТУ Роспотребнадзора поступило письмо Главного врача областной клинической больницы (ОКБ) о хроническом отравлении мышьяком группы жителей поселка А. (Приложение 1).

В соответствии с данным письмом, Главным Государственным санитарным врачом была сформирована бригада для санитарно-эпидемиологического обследования поселка А. с целью выяснения возможных причин возникновения данного заболевания. Результаты обследования представлены в Приложении 2.

Приложение 1
Главному Государственному санитарному
врачу по В-й области

Довожу до Вашего сведения, что в период 2001-2002 гг. на обследовании и лечении в областной клинической больнице находилось 15 жителей поселка городского типа А. Возраст заболевших - от 15 до 65 лет. Половой состав - женщин 6, мужчин - 9 человек. Профессиональный статус: 10 человек -сельскохозяйственные рабочие, 3 - работники ДОКа, 2 - учащиеся ПТУ.

На основании медицинского обследования, включающего и определение химического носительства, всем обратившимся был поставлен диагноз - «Хроническое отравление мышьяком».

Главный врач подпись

Приложение 2

Акт по результатам мероприятий по контролю
(выписка)

В результате санитарного обследования установлено:

Поселок А. застроен, в основном, частными домами усадебного типа, центр поселка - блочными двухэтажными. Градообразующее предприятие - деревообрабатывающий комбинат (ДОК).

Водоснабжение поселка - централизованное и нецентрализованное.

Централизованным водоснабжением обеспечены двухэтажные блочные дома и частично, через водоразборные колонки, индивидуальный сектор. В качестве источника централизованного водоснабжения используются межпластовые воды. Водоносный горизонт надежно защищен 12-ти метровым слоем глины. Забор воды осуществляется с глубины 52 метра.

Схема водоснабжения: артезианская скважина - насос 1-го подъема -РЧВ - насос 2-го подъема - распределительная сеть. В подаваемой населению воде по данным лабораторных исследований последних пяти лет содержание железа составляло 0,8-1,6 мг/л.

Нецентрализованным водоснабжением за счет грунтовых вод путем использования шести колодцев была обеспечена не охваченная централизованным водоснабжением часть индивидуальных домовладений. Качество воды колодцев специалистами ТУ Роспотребнадзора не контролировалось. На момент обследования качество колодезной воды по органолептическим и микробиологическим показателям соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям. Содержание мышьяка в пробах воды, взятых в момент обследования из используемых колодцев, колебалось в пределах от 0,5 до 0,8 мг/л.

Канализация: До марта 1998 года очистка сточных вод поселка А. и ДОКа осуществлялась раздельно на собственных полях фильтрации. В октябре 1997 года на ДОКе был пущен в эксплуатацию цех по консервации древесины, где в качестве одного из консервантов был использован арсенат натрия. Образующиеся в цехе сточные воды в количестве 3-5 $м^3$/сут. без согласования с ТУ Роспотребнадзора отводились на поля фильтрации ДОКа. Не санкционированный шестимесячный сброс сточных вод на поля ' фильтрации продолжался до марта 1998 года, когда практически одновременно было завершено строительство и пущены в эксплуатацию локальные сооружения по очистке мышьяксодержащих сточных вод цеха консервации древесины станции биологической очистки сточных вод поселка и ДОКа.

Результаты анализа почвы бывших полей фильтрации ДОКа показали наличие в ней мышьяка в концентрации 28 мг/кг.

Проведенные эпидемиологические исследования позволили установить, что:

1. Все заболевшие проживали в индивидуальных домах, источником водоснабжения которых являлись грунтовые воды, забираемые шестью шахтными колодцами.
2. В окрестностях поселка выше колодцев по потоку грунтовых вод, кроме закрытых полей фильтрации ДОКа, не было и нет складов ядохимикатов и не применялись пестициды, содержащие мышьяк.

Задание

Используя СанПиН 1.2.3685-21 «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И (ИЛИ) БЕЗВРЕДНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ» и МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»:

1. Установить причины, приведшие к возникновению неблагополучной санитарной ситуации. Какие особенности гигиенического нормирования ЭХВ в почве помогли Вам разобраться в сложившейся
2. ситуации.
3. Составить Предписание должностного лица, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по устранению выявленных санитарных нарушений.
4. Определить меры административного взыскания и указать порядок привлечения виновных к юридической ответственности.

Оценочные средства для текущего контроля

Оценочное средство 3

Практико-ориентированные кейсы по дисциплине **Б1.О.40 Коммунальная гигиена**

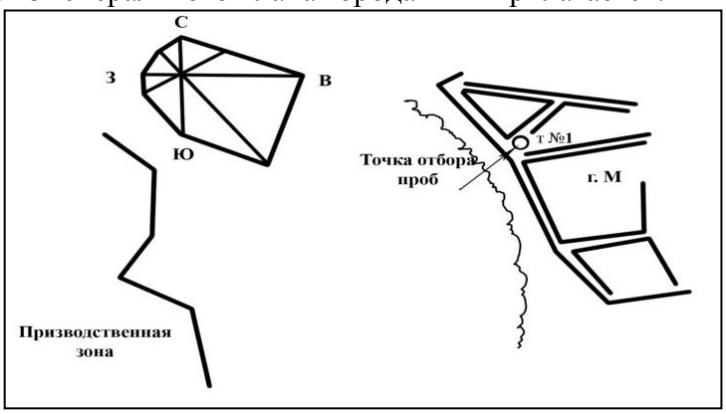
Кейс 1. «Гигиеническая оценка ситуации»

Тип задания: практико-ориентированный кейс.
Дисциплина: коммунальная гигиена.
Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией, ответьте на вопросы в тестовой форме.

По данным испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в «П» крае» за 2024 год максимальные по величине разовые концентрации в атмосферном воздухе селитебной территории города «М» в стационарной точке, располагающейся на границе санитарно-защитной зоны, составляют:

- серы диоксид - 0,3 мг/м^3;
- углерод оксид - 2,5 мг/м^3;
- азота диоксид - 0,07 мг/м^3;
- взвешенные вещества - 0,4 мг/м^3.

Выкопировка из генерального плана города «М» прилагается.



Ответьте на вопросы в тестовой форме.

1. НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ ВЕЛИЧИНЫ ПДК ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

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

2. 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»

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

4. ГОСТ Р 59059-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения»

2. НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ ВЕЛИЧИНЫ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

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

2. СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»

3. 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»

4. ГОСТ Р 59059-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения»

3.МАКСИМАЛЬНАЯ РАЗОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЭТО

1. Концентрация, предотвращающая раздражающее действие, рефлекторные реакции, запахи при воздействии до 20-30 минут

2. Концентрация, обеспечивающая допустимые уровни риска при воздействии не менее 24 часов

3. Концентрация, обеспечивающая допустимые уровни риска при хроническом воздействии

4. Концентрация, предотвращающая раздражающее действие, рефлекторные реакции, запахи при воздействии до 40 – 60 минут

4. МАКСИМАЛЬНАЯ РАЗОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ СЕРА ДИОКСИД СОСТАВЛЯЕТ

1. 0,5 мг/м^3
2. 0,05 мг/м^3
3. 5,0 мг/м^3
4. 3,0 мг/м^3

5. МАКСИМАЛЬНАЯ РАЗОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ УГЛЕРОДА ОКСИД СОСТАВЛЯЕТ

1. 5,0 мг/м^3
2. 3,0 мг/м^3
3. 0,5 мг/м^3
4. 0,05 мг/м^3

6. МАКСИМАЛЬНАЯ РАЗОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ АЗОТА ДИОКСИД СОСТАВЛЯЕТ

1. 0,2 мг/м^3
2. 0,1 мг/м^3
3. 0,5 мг/м^3
4. 0,05 мг/м^3

7. МАКСИМАЛЬНАЯ РАЗОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ СОСТАВЛЯЕТ

1. 0,5 мг/м^3
2. 0,15 мг/м^3
3. 0,75 мг/м^3
4. 5,0 мг/м^3

8. УРОВЕНЬ ФАКТИЧЕСКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ НА ГРАНИЦЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

1. Отвечает санитарным требованиям
2. Не соответствует по содержанию серы диоксид
3. Не соответствует по содержанию азота диоксид
4. Не соответствует по содержанию углерод оксида и взвешенным веществам

9. ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИСУТСТВИИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ЭФФЕКТОМ ЧАСТИЧНОЙ СУММАЦИИ ДЕЙСТВИЯ ОБЛАДАЮТ

1. Азота диоксид и серы диоксид
2. Азота диоксид и углерода диоксид
3. Углерода диоксид и серы диоксид
4. Взвешенные вещества и углерода диоксид

10. ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИСУТСТВИИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ АЗОТ ДИОКСИД И СЕРЫ ДИОКСИД, СУММА ОТНОШЕНИЙ ИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ К ПДК НЕ ДОЛЖНА

1. Превышать 1,6
2. Превышать 1,8
3. Превышать 1,0
4. Превышать 2,0

11. ВЕЛИЧИНА КОЭФИЦИЕНТА ЧАСТИЧНОЙ СУММАЦИИ ДЕЙСТВИЯ АЗОТ ДИОКСИД И СЕРЫ ДИОКСИД НА ГРАНИЦЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

1. Отвечает санитарным требованиям
2. Превышает нормируемое значение в 1,1 раза
3. Превышает нормируемое значение в 1,2 раза
4. Превышает нормируемое значение в 1,5 раза

12. ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСТАНОВЛЕННОЙ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ГОРОДА «М» ПО ДАННЫМ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТАЦИОНАРНОЙ ТОЧКЕ

1. Соответствует СанПин 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»
2. Не соответствует СанПин 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»
3. Соответствует 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»
4. Не соответствует 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».

Кейс 2. «Требования санитарного законодательства при осуществлении санитарно-эпидемиологического надзора в области водоснабжения населенных мест»

Тип задания: практико-ориентированный кейс.
Дисциплина: коммунальная гигиена.
Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией, ответьте на вопросы в тестовой форме.

Питьевая вода оказывает значительное влияние на соматическую и инфекционную заболеваемость населения. Принимая во внимание такие ее особенности, как формирование свойств питьевой воды в каждом отдельном источнике централизованной системы холодного водоснабжения, зависимость ее качества от воздействия антропогенной нагрузки на водоисточник, постоянное потребление населением питьевой воды в относительно одинаковых количествах и, следовательно, дозах химических веществ, мониторинг качества питьевой воды предоставляет возможность анализировать и прогнозировать ее качество с

целью оценки риска здоровью населения, состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения, принимать меры по его улучшению.

Ответьте на вопросы в тестовой форме.

1. ЗАДАЧЕЙ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Формирование баз данных по качеству питьевой воды для оценки состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспеченности качественной питьевой водой из систем централизованного холодного водоснабжения, установления причинно-следственных связей между качеством воды и показателями здоровья населения, разработки мероприятий, включая проведение проверок и расследований, и управленческих решений

2. Формирование баз данных по техническому состоянию водопроводной сети, системы централизованного холодного водоснабжения, установления причинно-следственных связей между частотой повторяемости аварийных ситуаций на водопроводе и показателями здоровья населения, принятие управленческих решений

3. Формирование баз данных по качеству питьевой воды для оценки состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспеченности качественной питьевой водой из систем централизованного холодного и горячего водоснабжения, включая техническое водоснабжение предприятий, разработки мероприятий

4. Формирование баз данных по показателям здоровья населения, установления причинно-следственных связей между качеством воды и режимом работы водозаборных сооружений, разработки мероприятий, включая проведение проверок и расследований, и управленческих решений

2. КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ФОРМИРУЕТСЯ НА ЭТАПАХ

1. Забор воды из водоисточника, технологические этапы подготовки, транспортировка, распределительная сеть

2. Технологические этапы подготовки, транспортировка, распределительная сеть

3. Забор воды из водоисточника, транспортировка, распределительная сеть

4. Забор воды из водоисточника, технологические этапы подготовки, транспортировка

3. К ТОЧКАМ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ЦЕНТАЛИЗОВАННОГО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ

1.водоисточник, точку перед подачей в распределительную сеть, точку в распределительной сети, включая кран потребителя

2. Водоисточник, точку перед подачей в распределительную сеть, кран потребителя

3.водоисточник, точку перед подачей в распределительную сеть, точку в распределительной сети

4. Точку перед подачей в распределительную сеть, точку в распределительной сети, включая кран потребителя

4. ПРИ ОТБОРЕ ПРОБ ВОДЫ ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ СЕТЬ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ КРАТНОСТЬ

1. Не реже 1 раза в месяц (одновременно с отбором пробы из водоисточника)

2. Не реже 2 раза в месяц (одновременно с отбором пробы из водоисточника)

3. Не реже 3 раза в месяц

4. Не реже 4 раза в месяц

5. КРАТНОСТЬ ОТБОРА ПРОБ В ТОЧКЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НЕ РЕЖЕ

1. 1 раза в месяц

2. 2 раза в месяц
3. 3 раза в месяц
4. 4 раза в месяц

6. ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВО ПРОБ В РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ

1. Ежемесячно в каждой точке контроля, независимо от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора
2. Не менее 6, но не более 12 в год в каждой точке контроля, в зависимости от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора
3. Не менее 6 в каждой точке контроля, в зависимости от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора
4. Не более 12 в год в каждой точке контроля, в зависимости от типа источника водоснабжения, включая результаты производственного контроля и федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

7. ВЫБОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕГУЛЯРНОМУ ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ, ПРОВОДИТСЯ

1. Для каждой системы водоснабжения на основании оценки результатов расширенных исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения, а также технологии очистки и водоподготовки
2. Для системы водоснабжения из подземных водоисточников на основании оценки результатов расширенных исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения, а также технологии очистки и водоподготовки
3. Для системы водоснабжения из поверхностных водоисточников на основании оценки результатов расширенных исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения, а также технологии очистки и водоподготовки
4. С учетом вида водопроводной сети на основании оценки результатов исследований химического состава воды централизованных источников холодного водоснабжения

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫБРАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, А ТАКЖЕ ПРОВЕДЕННЫЙ РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ И СЕЗОННОЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ИСТОЧНИК ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕТСЯ

1. Территориальным органом Роспотребнадзора по соответствующему субъекту Российской Федерации
2. Территориальным органом Роспотребнадзора совместно с Министерством здравоохранения по соответствующему субъекту Российской Федерации
3. Министерством здравоохранения по соответствующему субъекту Российской Федерации
4. Территориальным органом Роспотребнадзора совместно с департаментом здравоохранения по соответствующему субъекту Российской Федерации

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В РАМКАХ ПРОВЕРОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ

1. Данных СГМ и производственного контроля, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки

2. Данных производственного контроля, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки

3. Данных СГМ, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки

4. Данных СГМ, Росприроднадзора и производственного контроля, сведений о материалах, из которых выполнены водопроводные сети, сроке эксплуатации сетей, применяемых реагентах на станциях водоподготовки

10. ДЛЯ ВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫЕ В РАМКАХ

1. СГМ, проверок и расследований в отношении организаций, осуществляющих водоснабжение, производственного контроля, проводимого юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями

2. Проверок и расследований в отношении организаций, осуществляющих водоснабжение, производственного контроля, проводимого юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями

3. Социально-гигиенического мониторинга, проверок и расследований в отношении организаций, осуществляющих водоснабжение

4. СГМ, проверок и расследований в отношении организаций, осуществляющих водозабор питьевой воды, производственного контроля, проводимого юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями

11. ОТБОР ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ВОДЫ В РАМКАХ СГМ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ В КОНЕЧНОМ ИТОГЕ БЫЛА ОБЕСПЕЧЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ

1. Оценки качества питьевой воды по всем выделенным территориям (зонам) для изучения влияния на здоровье населения

2. Оценки качества воды из водоисточника по всем выделенным территориям (зонам) для разработки производственного контроля

3. Оценки качества воды из водоисточника по всем выделенным территориям (зонам) для согласования плана производственного контроля

4. Оценки качества воды из водоисточника по всем выделенным территориям (зонам) для согласования схемы водоподготовки

12. ВЫБОР ТОЧЕК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ВОДЫ В РАМКАХ СГМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ХОДУ ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ОТ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ ДО ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО СХЕМЕ

1. Подъем станции водоподготовки, водовод, водопроводная наружная распределительная сеть, кран потребителя

2. Подъем станции водоподготовки, водовод, кран потребителя

3. Подъем станции водоподготовки, водовод, водопроводная наружная распределительная сеть

4. Водовод, водопроводная наружная распределительная сеть, кран потребителя

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде з*ачета* (8 семестре).

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для собеседования к зачету по дисциплине **Б1.О.40 Коммунальная гигиена**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
К	ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов
К	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояния популяционного здоровья населения
К	ОПК-8	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения
К	ПК-3	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
К	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов
К	ПК-18	Способность и готовность к участию в оказании государственных услуг
К	ПК-19	Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач

И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
В		ОБЩИЕ ВОПРОСЫ 1. Коммунальная гигиена как научная дисциплина, ее связь с физиологическим учением И.М. Сеченова, И.П. Павлова. 2 Задачи коммунальной гигиены в практической деятельности Роспотребнадзора на современном этапе развития общества 3. Влияние процессов индустриализации и урбанизации на условия расселения и здоровья населения. 4. Причины обострения и пути решения проблемы охраны окружающей среды. 5. Актуальные проблемы коммунальной гигиены на современном этапе развития медицинской науки и общества 6. Вклад отечественных ученых. в развитие коммунальной гигиены. 7. Гигиенические аспекты охраны окружающей среды в сельской местности в современных условиях. 8. Жилищная проблема и здоровье населения. Задачи коммунальной гигиены. САНИТАРНАЯ ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. 1. Источники загрязнения атмосферного воздуха, их сравнительная характеристика. 2. Основные источники выброса в атмосферу сернистого газа. Биологическое и гигиеническое его значение. 3. Закономерности распространения атмосферных загрязнений в приземном слое атмосферы. 4. Причины и механизм образования токсических туманов. 5. Гигиеническое значение трансформации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Фотохимическое окисление, образование нитрозаминов. 6. Значение метеорологических и орографических факторов в процессе распространения атмосферных загрязнений. 7. Биологическое и гигиеническое значение дисперсности пыли. Классификация аэродисперсных систем по В.А. Рязанову. 8. Гигиеническая характеристика неблагоприятного воздействия загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения. 9. Методика изучения и прогноз влияния атмосферных загрязнений на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения.

		10.Особенности автомобильного транспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха. Основные мероприятия по снижению загрязнения атмосферы выбросами автотранспорта. 11.Подходы к гигиенической оценке загрязнения атмосферного воздуха. Виды ПДК и их назначение. 12.Принцип и методы обоснования максимально-разовой ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе. 13.Принцип и методы обоснования среднесуточной ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе. 14.Принцип гигиенического нормирования атмосферных загрязнений при одновременном присутствии нескольких вредных веществ в атмосферном воздухе. 15.Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. 16.Гигиеническая характеристика технологических мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха. 17.Характеристика и гигиеническое значение планировочных мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха. 18.Методы очистки промышленных выбросов от газов и паров. 19.Санитарно-защитные зоны, их гигиеническое значение. Обоснование их размеров по санитарной классификации. 20.Расчетные методы обоснования санитарно-защитных зон для объектов, загрязняющих атмосферный воздух, законодательство. 21.Типы устройств по очистке промышленных выбросов в атмосферный воздух от пыли, санитарная характеристика, условия применения. 22 Методика определения технической и гигиенической эффективности мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. 23 Организация лабораторного контроля качества атмосферного воздуха населенных мест. Системы мониторинга за качеством атмосферного воздуха. 24.Задачи и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области охраны атмосферного воздуха. ГИГИЕНА ВОДОСНАБЖЕНИЯ. 1. Вода как фактор распространения заболеваний неинфекционной природы. Роль водного фактора в онкологической заболеваемости населения.

		Гигиеническое нормирование химического состава питьевой воды. 2. Роль природного химического состава питьевой воды в возникновении соматических заболеваний у человека. 3. Гигиенические требования к горячему водоснабжению жилых и общественных зданий. 4. Санитарно-лабораторный контроль за эффективностью обеззараживания питьевой воды, критерии эффективности обеззараживания. 5. Роль воды в распространении флюороза и кариеса. Особенности нормирования фтора в питьевой воде. меры профилактики. 6. Роль коагуляции в очистке питьевой воды. Факторы, определяющие ее эффективность. Гигиенические требования к коагулянтам и флоккулянтам. 7. Значение водного фактора в распространении инфекционных заболеваний и инвазий. 8. Специальные методы улучшения качества питьевой воды, показания к применению. Санитарная оценка. 9. Организация и содержание лабораторного контроля за качеством питьевой воды. Роль органов Роспотребнадзора. 10. Научные основы гигиенического нормирования бактериального и вирусного состава питьевой воды. 11. Безреагентные методы обеззараживания питьевой воды, гигиеническая оценка, условия применения. 12. Гигиеническое значение органолептических свойств воды. Принципы их нормирования для питьевой воды. Причины появления запахов в воде. Меры предупреждения. 13. Гигиенические требования к качеству питьевой воды и принципы его нормирования. Нормативный документ для питьевой воды из водопровода. 14. Современные подходы к организации водоснабжения сельских населенных мест. Методы и установки по улучшению качества питьевой воды на сельских водопроводах. 15. Санитарные требования к выбору источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Нормативные документы. 16. Хлорирование питьевой воды, механизм бактерицидного действия хлора. Факторы, определяющие эффективность хлорирования. Причины образования в воде хлорированных углеводородов. 17. Санитарные требования к устройству и эксплуатации колодцев. Методы обеззараживания воды в колодцах. 18. Дезинфекция шахтных колодцев, показания, методика проведения. 19. Зона санитарной охраны для подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, ее теоретическое обоснование, санитарное законодательство. 20. Озонирование как метод обеззараживания питьевой воды. Гигиеническая оценка, условия применения.

		21. Нормы и режим водопотребления в городских и сельских населенных пунктах, их гигиеническое значение, факторы, влияющие на уровень водопотребления населения. 22. Задачи и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области хозяйственно-питьевого водоснабжения. 23. Гигиеническая характеристика различных устройств для хлорирования воды. Условия применения. Механизм образования в воде хлорированных углеводородов. 24. Зона санитарной охраны для поверхностных водоисточников хозяйственно-питьевого водоснабжения, ее теоретическое обоснование, санитарное законодательство. 25. Гигиеническая оценка способов бурения скважин и подъема подземных вод. 26. Схемы водопровода из поверхностных источников, их санитарная характеристики и условия применения. 27. Реагентные и безреагентные методы осветления воды. Гигиеническая оценка, условия применения, нормирование остаточных количеств реагентов. 28. Дезинфекция водопроводных сооружений, показания, методы проведения, задачи санитарного надзора. 29. Схемы водопроводов из подземных источников водоснабжения, их санитарная оценка, условия применения.

Промежуточная аттестация проводится в виде *экзамена* (А(10) семестр).

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к экзамену по дисциплине **Б1.О.40 Коммунальная гигиена**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
К	ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов
К	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и

		состояния популяционного здоровья населения
К	ОПК-8	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения
К	ПК-3	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
К	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов
К	ПК-18	Способность и готовность к участию в оказании государственных услуг
К	ПК-19	Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач.
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
В		I. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ 1. Коммунальная гигиена как научная дисциплина, ее связь с физиологическим учением И.М. Сеченова, И.П. Павлова. 2 Задачи коммунальной гигиены в практической деятельности Роспотребнадзора на современном этапе развития общества 3. Влияние процессов индустриализации и урбанизации на условия расселения и здоровья населения. 4. Причины обострения и пути решения проблемы охраны окружающей среды. 5. Актуальные проблемы коммунальной гигиены на современном этапе развития медицинской науки и общества 6. Вклад отечественных ученых. в развитие коммунальной гигиены. 7. Гигиенические аспекты охраны окружающей среды в сельской местности

		в современных условиях. 8. Жилищная проблема и здоровье населения. Задачи коммунальной гигиены. II. САНИТАРНАЯ ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. 2. Источники загрязнения атмосферного воздуха, их сравнительная характеристика. 2. Основные источники выброса в атмосферу сернистого газа. Биологическое и гигиеническое его значение. 3. Закономерности распространения атмосферных загрязнений в приземном слое атмосферы. 4. Причины и механизм образования токсических туманов. 5. Гигиеническое значение трансформации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Фотохимическое окисление, образование нитрозаминов. 6. Значение метеорологических и орографических факторов в процессе распространения атмосферных загрязнений. 7. Биологическое и гигиеническое значение дисперсности пыли. Классификация аэродисперсных систем по В.А. Рязанову. 8. Гигиеническая характеристика неблагоприятного воздействия загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения. 9. Методика изучения и прогноз влияния атмосферных загрязнений на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения. 10.Особенности автомобильного транспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха. Основные мероприятия по снижению загрязнения атмосферы выбросами автотранспорта. 11.Подходы к гигиенической оценке загрязнения атмосферного воздуха. Виды ПДК и их назначение. 12.Принцип и методы обоснования максимально-разовой ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе. 13.Принцип и методы обоснования среднесуточной ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе. 14.Принцип гигиенического нормирования атмосферных загрязнений при одновременном присутствии нескольких вредных веществ в атмосферном воздухе. 15.Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. 16.Гигиеническая характеристика технологических

		мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха. 17.Характеристика и гигиеническое значение планировочных мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха. 18.Методы очистки промышленных выбросов от газов и паров. 19.Санитарно-защитные зоны, их гигиеническое значение. Обоснование их размеров по санитарной классификации. 20.Расчетные методы обоснования санитарно-защитных зон для объектов, загрязняющих атмосферный воздух, законодательство. 21.Типы устройств по очистке промышленных выбросов в атмосферный воздух от пыли, санитарная характеристика, условия применения. 22 Методика определения технической и гигиенической эффективности мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. 23 Организация лабораторного контроля качества атмосферного воздуха населенных мест. Системы мониторинга за качеством атмосферного воздуха. 24.Задачи и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области охраны атмосферного воздуха. III. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ВОДОЕМОВ. 1. Гигиенические требования к санитарной охране прибрежных вод морей. 2. Задачи и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области санитарной охраны водных объектов. 3. Способы переработки осадка при очистке бытовых сточных вод, их сравнительная характеристика. условия применения. 4. Теоретические основы и практическое значение расчёта условий спуска сточных вод при совместном присутствии нескольких химических элементов. 5. Санитарные правила охраны поверхностных вод от загрязнения, их содержание и гигиеническое значение. Нормативные документы. 6. Значение технологических и вспомогательных мероприятий в уменьшении загрязнения водоёмов промышленными сточными водами. Повторное использование сточных вод. 7. Источники загрязнений водоёмов, их сравнительная гигиеническая характеристика. 8. Условия и методы обеззараживания бытовых сточных вод. Нормативные требования. 9. Гигиеническая оценка сооружений для очистки

		бытовых сточных вод летнего оздоровительного лагеря для детей. 10. Типы сооружений для биологической очистки бытовых сточных вод, их сравнительная гигиеническая характеристика и условия применения. 11. Система мероприятий по санитарной охране водоемов от загрязнения промышленными сточными водами. 12. Гигиеническая характеристика биологических методов очистки сточных вод. 13. Типы сооружений для механической очистки сточных вод, их сравнительная санитарная оценка и условия применения. 14. Принципы и методы гигиенического нормирования вредных веществ в воде водоемов. 15. Развитие гигиенических принципов в проблеме санитарной охраны водоемов. Гигиенические критерии вредности сточных вод. 16. Характеристика санитарно-технических мероприятий по уменьшению загрязнения водоемов. 17. Сравнительная гигиеническая характеристика бытовых, производственных и ливневых сточных вод. 18. Особенности канализования сельских населенных мест. 19. Научные подходы и практическое решение проблемы санитарной охраны водоемов. Санитарное законодательство. IV. ГИГИЕНА ВОДОСНАБЖЕНИЯ. 30. Вода как фактор распространения заболеваний неинфекционной природы. Роль водного фактора в онкологической заболеваемости населения. Гигиеническое нормирование химического состава питьевой воды. 31. Роль природного химического состава питьевой воды в возникновении соматических заболеваний у человека. 32. Гигиенические требования к горячему водоснабжению жилых и общественных зданий. 33. Санитарно-лабораторный контроль за эффективностью обеззараживания питьевой воды, критерии эффективности обеззараживания. 34. Роль воды в распространении флюороза и кариеса. Особенности нормирования фтора в питьевой воде. меры профилактики. 35. Роль коагуляции в очистке питьевой воды. Факторы, определяющие ее эффективность. Гигиенические требования к коагулянтам и флоккулянтам. 36. Значение водного фактора в распространении инфекционных заболеваний и инвазий. 37. Специальные методы улучшения качества питьевой воды, показания к применению. Санитарная оценка. 38. Организация и содержание лабораторного контроля за качеством питьевой воды. Роль органов Роспотребнадзора. 39. Научные основы гигиенического нормирования бактериального и вирусного состава питьевой воды.

		40. Безреагентные методы обеззараживания питьевой воды, гигиеническая оценка, условия применения. 41. Гигиеническое значение органолептических свойств воды. Принципы их нормирования для питьевой воды. Причины появления запахов в воде. Меры предупреждения. 42. Гигиенические требования к качеству питьевой воды и принципы его нормирования. Нормативный документ для питьевой воды из водопровода. 43. Современные подходы к организации водоснабжения сельских населенных мест. Методы и установки по улучшению качества питьевой воды на сельских водопроводах. 44. Санитарные требования к выбору источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Нормативные документы. 45. Хлорирование питьевой воды, механизм бактерицидного действия хлора. Факторы, определяющие эффективность хлорирования. Причины образования в воде хлорированных углеводородов. 46. Санитарные требования к устройству и эксплуатации колодцев. Методы обеззараживания воды в колодцах. 47. Дезинфекция шахтных колодцев, показания, методика проведения. 48. Зона санитарной охраны для подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, ее теоретическое обоснование, санитарное законодательство. 49. Озонирование как метод обеззараживания питьевой воды. Гигиеническая оценка, условия применения. 50. Нормы и режим водопотребления в городских и сельских населенных пунктах, их гигиеническое значение, факторы, влияющие на уровень водопотребления населения. 51. Задачи и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области хозяйственно-питьевого водоснабжения. 52. Гигиеническая характеристика различных устройств для хлорирования воды. Условия применения. Механизм образования в воде хлорированных углеводородов. 53. Зона санитарной охраны для поверхностных водоисточников хозяйственно-питьевого водоснабжения, ее теоретическое обоснование, санитарное законодательство. 54. Гигиеническая оценка способов бурения скважин и подъема подземных вод. 55. Схемы водопровода из поверхностных источников, их санитарная характеристики и условия применения. 56. Реагентные и безреагентные методы осветления воды. Гигиеническая оценка, условия применения, нормирование остаточных количеств реагентов. 57. Дезинфекция водопроводных сооружений, показания, методы проведения, задачи санитарного надзора.

		58. Схемы водопроводов из подземных источников водоснабжения, их санитарная оценка, условия применения. V. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОЧВЫ И ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. 1. Теоретические основы и механизм разрушения органических веществ, отмирание патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов в почве. 2. Система организации санитарной очистки населенных мест от твердых и жидких бытовых отходов. 3. Почва и заболевания неинфекционной этиологии. Природные и техногенные геохимические провинции. 4. Принципы гигиенического нормирования ЭХВ в почве. Роль гигиенических нормативов содержания химических веществ в почве. 5. Почва и заболевания инфекционной этиологии. Пути влияния загрязнения почвы на человека. 6. Источники загрязнения почвы городских и сельских поселений в современных условиях. 7. Роль органов Роспотребнадзора в системе контроля за санитарной очисткой жилой застройки. 8. Почвенные методы обеззараживания бытовых отбросов, условия применения, санитарная оценка. 9. Гигиенические критерии и оценка степени загрязнения почвы городских и сельских поселений. 10. Биотермические методы обеззараживания бытовых отбросов, условия применения, санитарная оценка. VI. ГИГИЕНА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. 1. Гигиенические требования к внутренней планировке и микроклимату жилых зданий в различных климатических районах. 2. Гигиеническая оценка новых строительных материалов в жилом строительстве. 3. Гигиенические требования к устройству плавательных бассейнов. Методы улучшения качества воды в них. Обеспечение контроля. 4. Основные задачи Роспотребнадзора на этапах проектирования и эксплуатации объектов жилищно-гражданского назначения. 5. Гигиенические требования к закрытым и открытым сооружениям физического воспитания (гимнастические залы, стадионы). 6. Физиолого-гигиеническое значение инсоляции и ее нормирование. 7. Гигиенические подходы к обоснованию норматива жилой площади для человека. 8. Гигиеническая оценка искусственного освещения жилых и общественных зданий. 9. Естественное освещение жилых и общественных зданий, гигиенические требования. 10. Гигиенические требования к ориентации жилых и общественных зданий.

		11. Гигиеническая оценка различных систем отопления жилых и общественных зданий. 12. Системы вентиляции жилых и общественных зданий. Гигиенические требования. 13. Гигиенические требования к планировке, благоустройству и условиям эксплуатации бань, прачечных. 14. Жилищная проблема и здоровье населения. Задачи коммунальной гигиены. 15. Физиологическое и гигиеническое обоснование микроклимата жилищ. Гигиенические нормативы. VII. ГИГИЕНА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ. 1. Гигиенические требования к микроклимату и шумовому режиму в лечебно-профилактических организаций. Лечебно-охранительный режим. 2. Гигиенические требования к выбору, земельного участка для стационаров и поликлиник. 3. Гигиенические требования к планировке и санитарно-техническому оборудованию инфекционных больниц и отделений. 4. Гигиенические требования к планировке и санитарно-техническому оборудованию хирургического отделения. 5. Системы застройки больничных участков, их гигиеническая оценка. 6. Гигиенические требования к внутренней планировке, санитарно-техническому оборудованию зданий поликлиник для взрослого и детского населения. VIII. ПЛАНИРОВКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. 1. Гигиеническое значение планировки и благоустройства населенных мест. 2. Гигиеническое значение зеленых насаждений и их роль в формировании микроклимата населенных мест, требования к размещению в плане населенного пункта. 3. Гигиенические требования к районной (региональной) планировке территорий экономических районов, ее гигиеническое значение. 4. Гигиенические требования к размещению учреждений культурно-бытового обслуживания в городе и микрорайоне. 5. Современные гигиенические принципы планировки и благоустройства сельских поселений. 6. Гигиенические требования к выбору территорий для населенного пункта. 7. Гигиенические требования к планировке и застройке полевого стана. 8. Гигиеническое значение функционального зонирования территории населенного пункта, гигиенические требования. Многофункциональность зонирования территории населенного пункта. 9. Основные градообразующие факторы, их гигиеническое

		значение. 10. Микрорайон как первичная структура селитебной территории и жилой район. IX. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В УСЛОВИЯХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. 1. Принципы и методы гигиенического нормирования интенсивности шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях. 2. Гигиеническая оценка источников электромагнитных излучений в условиях населенных мест. Мероприятия по защите населения от ЭМП. 3. Источники уличного и бытового шума, их гигиеническая оценка. 4. Бытовой шум и мероприятия по его снижению и предупреждению. 5. Влияние уличного и бытового шума на здоровье человека. 6. Гигиеническая оценка транспортного шума и мероприятия по его снижению и предупреждению.

Перечень практических умений:

1. Составление программы обследования коммунальных объектов.
2. Проведение отбора проб воздуха, питьевой воды, почвы населенных мест.
3. Составление экспертного заключения по проектам.
4. Оценка протоколов лабораторного исследования факторов среды обитания населения.
5. Проведение замеров естественного и искусственного освещения, шума на территории жилой застройки и внутри жилых помещений и общественных зданий.

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

5. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Для экзамена

Оценка **«*отлично*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал,

выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«*хорошо*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка **«*удовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка **«*неудовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.