

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 6

«17» 06 2025г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«20» 06 2025г.
№ 341

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест»

по основной специальности: коммунальная гигиена

по смежной специальности: гигиена труда

Трудовое количество: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2025

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест» обсуждена и одобрена на заседании кафедры *гигиены № 2* факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

И.о. заведующего кафедрой гигиены Мусиенко С.А.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Квасов Алексей Романович, профессор, заведующий кафедрой гигиены ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России.
2. Алексеенко С.П., к.м.н., заведующий отделом – врач по гигиене питания отдела санитарно-гигиенический инспекционной деятельности Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, И.о. заведующего кафедрой гигиены Мусиенко С.А.

Состав рабочей группы:

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Мусиенко С.А.	к.м.н., доцент	И.о. зав. кафедрой гигиены №2, доцент факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Машдиева Маяго-зель Сахиповна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Занина Марина Яковлевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4.	Калинина Марина Владимировна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
5.	Мусиенко Сергей Анатольевич	к.м.н. , ассистент	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н, регистрационный номер 508).
- ФГОС ВО по специальности 32.08.06 коммунальная гигиена, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1134.
- ФГОС ВО по специальности 32.08.03 гигиена труда, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1131.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – коммунальная гигиена

Смежная специальность – гигиена труда

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся и приобретение новых профессиональных компетенций в деятельности по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека, проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок в области мониторинга качества атмосферного воздуха, качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

Вид профессиональной деятельности: *медико-профилактическая деятельность*

Уровень квалификации: 7.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н, регистрационный номер 508).		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
<i>А: Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг</i>	<i>А/01.7</i>	<i>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</i>
<i>В: Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека</i>	<i>В/02.7</i>	<i>Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека</i>

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандар-та
ПК-1	готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	А/01.7
	должен знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - правовые основы в области защиты прав потребителей; - принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - основные принципы построения здорового образа жизни	
	должен уметь: - применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей; - пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для профессиональ-	

	ной деятельности; - производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований; - определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду	
	должен владеть: - провести проверку информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке; - обследование территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг; - методом отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний; - методами проведения экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда; - методам составления и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан; составление акта расследования; составление акта проверки	
ПК-2	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека	
	должен знать: - основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; - принципы построения государственного учета по показателям состояния здоровья населения, демографическим показателям; - основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем; - санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов	B/02.7

	хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы; - санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы; - методы интегральной оценки качества среды жилых и общественных зданий, химической нагрузки на организм человека; - комплексные показатели антропогенной нагрузки; - методика оценки риска для здоровья населения; - принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов; - методы медицинской генетики для организации мониторинга за отдаленными последствиями экологических воздействий	
	должен уметь: - оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения; - квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации; - рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания; - прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения; - давать оценку эффективности профилактических мероприятий; - выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.	
	должен владеть: - методами проведения оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города; - методиками определения ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга; - методиками проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений и принятия	

	управленческих решений; - разработка оздоровительных мероприятий; - методами сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд.	
--	---	--

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест», в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе			Часы с ДОТ и ЭО	В том числе			Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ		ЛЗ	ПЗ	СЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Специальные дисциплины											
1	Окружающая среда и здоровье населения	6	6	2	-	4	-	-	-	-	ПК-1	ПА
2	Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест	28	18	6	12	-	10	4	-	6	ПК-2	ПА
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	24	8	12	4	10	4	-	6		
	Итоговая аттестация	2										экзамен
	Всего часов по программе	36	24	8	12	4	10	4	-	6		

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: Окружающая среда и здоровье населения.

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1.	Изучение и оценка окружающей среды и условий жизнедеятельности населения
1.2	Методология оценки многосредовых воздействий – характеристика агрегированных и кумулятивных рисков Оценка риска канцерогенных эффектов

МОДУЛЬ 2

Название модуля: Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Гигиена атмосферного воздуха
2.2	Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере и их учет в практической деятельности
2.3	Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населённых мест
2.4	Общие мероприятия по охране атмосферного воздуха
2.5	Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и автотранспорта как источников загрязнения атмосферы
2.6	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за охраной атмосферного воздуха и содержание деятельности в этой области специалистов федеральной системы органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёта*. *Зачет* проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО) и решения ситуационных задач по темам учебного модуля;

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО, и решения одной ситуационной задачи в АС ДПО.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца*.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)	8 этаж, ауд. 814,819
2	Управление Роспотребнадзора по РО, Ростов-на-Дону, 344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 18-линия, 17	1 этаж, ауд. 1
3	ФБУЗ «ЦГ и Э в РО», Ростов-на-Дону, 344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 7-линия, 67	малый и большой зал

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	<i>мультимедийный презентационный комплекс</i>
2.	<i>Типовые наборы профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования</i>

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература для ВПО

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Королев, А. А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / А. А. Королев, Е. И. Никитенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный
2.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю.Г. Элланский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 624с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный
3.	Шлепнина, Т. Г. Коммунальная гигиена : учебник / Т. Г. Шлепнина, Е. В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный.
4.	Кирпиченкова, Е. В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Е. В. Кирпиченкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 328 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный.
5.	Митрохин, О. В. Экономика, организация и управление государственной санитарно-эпидемиологической службой : учебное пособие / О. В. Митрохин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный.
	Дополнительная литература
1.	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.Я. Занина, М.С. Машидиева – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2018. –164 с.- Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК
2.	Современные методы оценки физических факторов: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.В. Калинина [и др.]. - Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2018. – 231с.- Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК
3.	Айдинов Г.Т. Методология отбора проб в гигиене: учебно – методическое пособие / Г.Т. Айдинов, М.С. Машидиева, С.П. Алексеенко. - Ростов-на-Дону: КОПИ-ЦЕНТР, 2019. – 124с.- Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК
4.	Основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учеб.-метод. пособие / сост.: Г.В. Айдинов, М.С. Машидиева, М.Я. Занина; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. гигиены № 2. – Ростов-на-Дону: Изд-во КМЦ «КОПИЦЕНТР», 2019. – 140 с. – 5, ЭК
5.	Порядок организации и проведения контрольно-надзорных мероприятий: учеб.-метод. пособие / сост.: Г.В. Айдинов, М.Я. Занина, М.С. Машидиева, Калинина М.В; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф. гигиены № 2. – Ростов-на-Дону, 2020. – 140 с. – 5, ЭК

6.	<i>Порядок организации и проведение контрольно-надзорных мероприятий: учеб.-метод. пособие / сост.: Г.В. Айдинов, М.С. Машидиева, М.Я. Занина, асс. Калинина М.В.; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф. гигиены. – Ростов-на-Дону, 2020. – 140 с. – 5, ЭК</i>
7.	<i>Гигиеническое воспитание: учебно-методическое пособие / сост.: Г.В. Карпущенко, М.С. Машидиева, М.Я. Занина, В.А. Даишевич, М.В. Калинина; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. гигиены № 2. – Ростов-на-Дону: Изд-во КМЦ «КОПИЦЕНТР», 2022. – 108 с. – 5, ЭК</i>
8.	<i>Государственный (надзор) контроль за соблюдением законодательства РФ в области защиты прав потребителей : учебно-методическое пособие / сост.: М. С. Машидиева, М. Я. Занина, А. Р. Квасов [и др.] ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. гигиены № 2. – Ростов-на-Дону: Изд-во КМЦ «КОПИЦЕНТР», 2021. – 110 с. – 5, ЭК</i>

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2	Консультант студента: ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6	Scopus / ElsevierInc., ReedElsevier. – Philadelphia: ElsevierB.V., PA. – URL: http://www.scopus.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации(<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
7	Web of Science / ClarivateAnalytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации(<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
8	ScienceDirect. FreedomCollection [журналы]/ Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com . по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации(<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
9	БД издательства SpringerNature. -URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
10	WileyOnlineLibrary / JohnWiley&Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
11	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
12	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ

13	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
14	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
15	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jou гилы с сайта РостГМУ	Открытый доступ
16	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
17	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
18	Современные проблемы науки и образования : электрон.журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 90%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 60%.

3.4. Профессорско-преподавательский состав программы

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Карпушенко Гарри Викторович	к.м.н., доцент	И.о. зав. кафедрой гигиены №2, доцент факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Машдиева Маяго-зель Сахиповна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Занина Марина Яковлевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4.	Калинина Марина Владимировна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
5.	Мусиенко Сергей Анатольевич	к.м.н. , ассистент	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей «Мониторинг качества атмосферного
воздуха населённых мест» со сроком освоения 36 академических часов по
специальности

Коммунальная гигиена, гигиена труда

МОДУЛЬ 1

Окружающая среда и здоровья населения

1.	Кафедра	Гигиена №2
2.	Факультет	ФПК и ППС
3.	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4.	Зав.кафедрой	Карпущенко Гарри Викторович
5.	Ответственный составитель	Калинина Марина Владимировна
6.	Е-mail	gigiena2@rostgmu.ru
7.	Моб. телефон	89281683023
8.	Кабинет №	821
9.	Учебная дисциплина	Коммунальная гигиена
10.	Учебный предмет	Коммунальная гигиена
11.	Учебный год составления	2023
12.	Специальность	Коммунальная гигиена, гигиена труда
13.	Форма обучения	очная
14.	Модуль	Окружающая среда и здоровья населения
15.	Тема	1.1, 1.2
16.	Количество вопросов	15
17.	Тип вопроса	single
18.	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1.1	1			
			Первичная заболеваемость:		
	*		впервые в жизни диагностированные заболевания в течение определенного периода (год)		
			показатель заболеваемости по данным обращаемости		

			заболеваемость, регистрируемая врачом и записанная им в медицинской документации		
			совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году		
1	1.1	2			
			Изучения влияния изменений в состоянии среды обитания на заболеваемость населения территории предпочтительна группа населения:		
	*		дети		
			подростки		
			взрослые		
			пожилые		
1	1.2	3			
			В структуре причин, влияющих на состояние здоровья населения, наибольший удельный вес имеют:		
			наследственность		
			социально-экономические условия		
			природно-климатические условия		
	*		образ жизни		
1	1.2	4			
			Основной учетный документ при изучении заболеваемости с временной утратой трудоспособности:		
	*		листок нетрудоспособности		
			медицинская карта		
			карта выбывшего из стационара		
			контрольная карта диспансерного наблюдения		
1	1.2	5			
			Единицей наблюдения при изучении заболеваемости по данным обращаемости является:		
	*		первичное обращение по поводу конкретного заболевания		

			посещение больного по поводу заболевания		
			заболевание, выявленное при медицинском осмотре		
			больной, обратившийся по поводу данного заболевания в данном году		
1	1.3	6			
			Какому способу изучения заболеваемости Вы отдадите предпочтение, если требуется выявить распространенность наиболее тяжелых форм патологии?		
			по обращаемости в лечебно-профилактические учреждения		
			по обращаемости на станции скорой и неотложной помощи		
	*		по причинам смерти		
			по данным медицинских осмотров		
1	1.3	7			
			Общая заболеваемость – это		
			показатель заболеваемости по данным обращаемости		
			заболеваемость, регистрируемая врачом и записанная им в медицинской документации		
	*		совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году		
			учет всех заболеваний и специальный учет заболеваний, включающий инфекционную заболеваемость, неэпидемическую заболеваемость, заболеваемость с ВН, госпитализированную заболеваемость		
1	1.2	8			
			К первичной профилактике следует относить:		
			раннюю диагностику заболеваний		
	*		оздоровление окружающей среды		

			профилактическую госпитализацию		
			оздоровление окружающей среды		
1	1.2	9			
			Компонентами системы первичной профилактики являются:		
			реабилитационные мероприятия		
	*		диспансеризация, оздоровление окружающей среды, здоровый образ жизни, мониторинг здоровья населения		
			диспансеризация		
			мониторинг здоровья населения		
1	1.2	10			
			Выберите элементы здорового образа жизни:		
			рациональное питание		
			отсутствие вредных привычек		
			занятия физической культурой		
	*		все перечисленное верно		
1	1.2	11			
			Профилактическим медицинским осмотрам подлежат медицинские работники:		
			работающие во вредных и опасных условиях труда		
			работающие в ночную смену		
			работающие в помещениях с превышением ПДК и ПДУ		
	*		все медицинские работники		
1	1.2	12			
			Основным количественным критерием, характеризующим уровень здоровья нации, является:		
			уровень детской смертности		
			средняя продолжительность жизни		
	*		ожидаемая продолжительность здоровой жизни		
			трудовой потенциал населения		

1	1.2	13			
			Выберите тот фактор, который больше всего влияет на формирование здоровья населения:		
	*		образ жизни		
			уровень и качество медицинской помощи		
			наследственность		
			окружающая среда		
1	1.2	14			
			Что такое здоровье?		
			отсутствие болезней		
			нормальное функционирование систем организма		
	*		состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и дефектов физического развития		
			состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения		
1	1.2	15			
			Основные методы изучения заболеваемости все, кроме:		
			по причинам смерти		
			по обращаемости		
	*		по данным переписи населения		
			по данным медицинских осмотров		

МОДУЛЬ 2

Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест

1.	Кафедра	Гигиена №2
2.	Факультет	ФПК и ППС
3.	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4.	Зав.кафедрой	Карпущенко Гарри Викторович
5.	Ответственный составитель	Калинина Марина Владимировна
6.	E-mail	gigiena2@rostgmu.ru
7.	Моб. телефон	89281683023
8.	Кабинет №	821
9.	Учебная дисциплина	Коммунальная гигиена
10.	Учебный предмет	Коммунальная гигиена
11.	Учебный год составления	2023
12.	Специальность	Коммунальная гигиена, гигиена труда
13.	Форма обучения	очная
14.	Модуль	Мониторинг качества атмосферного воздуха населённых мест
15.	Тема	1.1, 1.2
16.	Количество вопросов	15
17.	Тип вопроса	single
18.	Источник	-

Список тестовых заданий

2	2.2	1			
			Продукты превращений загрязнений за счет физико-химических процессов атмосферы, имеющие гигиеническое значение		
	*		Фотооксиданты		
			Кислотные осадки		
			Озон		
			Оксиды серы и азота		
2	2.1	2			
			Соблюдение среднесуточных ПДК обеспечивает		

			Предотвращение появления запахов		
			Появление рефлекторных реакций у населения		
			Предотвращение раздражающего действия на организм		
	*		Предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье населения при длительном поступлении атмосферных загрязнений в организм		
2	2.3	3			
			В России критерием нормирования загрязнения атмосферы являются:		
			Стандарты качества сырья		
	*		Стандарты атмосферного воздуха		
			Стандарты допустимого выброса вредных веществ		
			Величина экономического ущерба		
2	2.1	4			
			Экспериментальные исследования биологического действия		
			Изучение порогов запаха на волонтерах		
			Изучение раздражающего действия на волонтерах		
			Изучение резорбтивного действия веществ на волонтерах		
	*		Изучение резорбтивного действия веществ на животных		
2	2.2	5			
			Нормативы ПДВ, устанавливаемые для каждого источника действующих объектов		
			Утверждаются учреждениями госсанэпидслужбы		
			Утверждаются руководителем предприятия		
			Администрацией города		
	*		Утверждаются специально уполномоченными госорганами после согласования с их госсанэпидслужбой		

2	2.3	6			
			Изменение температуры с высотой, выражаемое в градусах на каждые 100 метров, называется		
			Температурным эквивалентом		
	*		Температурным градиентом		
			Индексом температуры		
			Температурным фактором		
2	2.3	7			
			При температурной инверсии наблюдается следующее изменение воздуха		
			Снижение температуры воздуха		
	*		Изменение температурного градиента		
			Температура не изменяется		
			Повышение влажности		
2	2.4	8			
			Укажите основные зависимости концентраций примесей от высоты выброса		
	*		Чем выше труба, тем меньше концентрация		
			Чем ниже труба, тем выше концентрация		
			Чем выше труба, тем меньше рассеивание выброса		
			Чем ниже труба, тем выше рассеивание выброса		
2	2.5	9			
			Рельеф местности не оказывает влияния на рассеивание промышленных выбросов при перепаде высот		
			100 м		
	*		50 м и менее		
			75 м		
			150 м		
2	2.4	10			
			К санитарно-техническим мероприя-		

			тия по охране атмосферного воздуха относятся		
			Усовершенствование технологий		
			Герметизация производственных процессов		
	*		Использование пыли и газоулавливающих аппаратов		
			Создание санитарно-защитных зон		
2	2.2	11			
			Основой регулирования качества атмосферного воздуха являются		
	*		Предельно допустимые концентрации (ПДК)		
			Предельно допустимые уровни (ПДУ)		
			Максимально-допустимые уровни химических загрязнений		
			Показатель комплексного действия химических веществ		
2	2.4	12			
			Озонирование применяют при обеззараживании выбросов от		
			Пыли и золы		
			Горючих примесей		
	*		Примесей с неприятными специфическими запахами		
			Окислов азота		
2	2.2	13			
			Если в составе выбросов присутствует вещество, не имеющее утвержденных ПДК и ОБУВ размещать, проектировать, строить и вводить в эксплуатацию объекты		
			Разрешается		
	*		Запрещается		
			Разрешается при наличии ПДК для воздуха рабочей зоны		
			Разрешается при наличии ОБУВ для воздуха рабочей зоны		
2	2.3	14			

			Экспериментальные исследования биологического действия		
			Изучение порогов запаха на волонтерах		
			Изучение раздражающего действия на волонтерах		
			Изучение резорбтивного действия веществ на волонтерах		
	*		Изучение резорбтивного действия веществ на животных		
2	2.4	15			
			Эффективность очистки выбросов от пыли на электрофилтрах		
			50 %		
			70 %		
	*		90 % и выше		
			60 %		

2. Оформление фонда ситуационных задач

Ситуационные задачи:

1. Комплексная городская больница на 300 коек будет расположена вблизи зелёного массива, вдали от источников шума и загрязнения воздуха. На участке предусмотрены следующие зоны: зона озеленения (40%), зона лечебных неинфекционных корпусов, зона лечебного инфекционного корпуса, зона патологоанатомического корпуса, хозяйственная зона. На территорию больницы будет предусмотрено три въезда, причём один из них предназначен для подъезда к инфекционному корпусу и патологоанатомическому отделению.

ВОПРОСЫ

1. Выдержан ли процент озеленения территории больницы?

- a. Не выдержан процент озеленения территории больницы (40% вместо положенных 60%). *
- b. Не выдержан процент озеленения территории больницы (40% вместо положенных 80%)

с. Процент озеленения территории больницы выдержан

2. Правильное ли распределение въездов к отделениям?

а. Неправильное, так как совмещение въезда к патологоанатомическому и инфекционному корпусам является недопустимым.*

б. Неправильное, так как совмещение въезда к патологоанатомическому корпусу является недопустимым.

с. Правильное, так как совмещение въезда к патологоанатомическому и инфекционному корпусам допустимо.

3. В настоящее время существуют следующие системы строительства больницы:

а. Централизованная, децентрализованная.

б. Централизованная, блочная, децентрализованная и смешанная.*

с. Комбинированная, централизованная, блочная, децентрализованная.

2. С целью выполнения лицензионных требований в Управление Роспотребнадзора по субъекту РФ обратился индивидуальный предприниматель Иванов И.И. для получения санитарно-эпидемиологического заключения на здания, строения, сооружения, помещения, оборудование и иное имущество, которые предполагается использовать для осуществления медицинской деятельности. К оценке представляется вариант размещения организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД) на первом этаже существующего жилого дома. Выкопировка из материалов прилагается.



Вопросы:

1. Назовите законодательный документ, регламентирующий требования к условиям размещения ООМД, и его соответствующие разделы.

а. СанПиН 2.1.3.2630 - 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

б. СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» *

с. МР 2.1.0247-21. 2.1. Коммунальная гигиена. Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг.

2. На каком расстоянии от ближайшего жилого дома или многоквартирного дома должны располагаться здания стационаров психиатрического, инфекционного профиля?

а. не менее 100 метров. *

- б. не менее 200 метров.
- с. Не менее 300 метров.

3. Каким образом должен быть организован вход в ООМД, размещаемых в жилых зданиях?

- а. Вход в ООМД, размещаемых в жилых зданиях, должен быть отдельным с улицы. *
- б. Вход в ООМД, размещаемых в жилых зданиях, должен быть общий через подъезд.
- с. Вход в ООМД, размещаемых в жилых зданиях, должен быть со служебного входа организации.

4. Какова минимальная допустимая высота помещений ООМД?

- а. Высота помещений допускается не менее 2,4 м.
- б. Высота помещений допускается не менее 2,6 м. *
- с. Высота помещений допускается не менее 2,8 м.

3. В общесоматической больнице на 600 коек организуется инфекционное отделение, в связи с чем в больнице появляются медицинские отходы класса Б. Это является обоснованием необходимости прохождения лицензирования медицинской деятельности. Кроме того, в больнице образуются отходы классов А, Г и Д. Отходы класса А (эпидемиологически безопасные, по составу приближённые к ТБО) перемещаются с отделений функциональных подразделений в мусоросборные контейнеры, размещённые на контейнерных площадках, расположенных на расстоянии более 25 м от лечебных корпусов и по договору перемещаются на усовершенствованные свалки. Отходы класса Б – эпидемиологически опасные (живые вакцины, отходы микробиологических клинικο-диагностических лабораторий, работающих с микроорганизмами 3–4 групп патогенности, патологоанатомические и анатомические операционные отходы) обеззараживаются в герметических ёмкостях хлораминном и вывозятся по договору на усовершенствованные свалки. Отходы класса Г (ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование) хранятся в отдельном помещении в герметических металлических ёмкостях. Помещение оборудовано механической вентиляцией. По графику лицензированной организацией по договору отходы класса Г вывозятся на утилизацию. Отходы класса Д (радиоактивные) хранятся в одном помещении с отходами класса Г, после чего лицензированной специализированной организацией по договору вывозятся на обезвреживание.

ВОПРОСЫ

1. Сколько классов медицинских отходов, образующихся в организациях осуществляющих медицинскую деятельность

а. Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности. *

б. Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на четыре класса опасности.

с. Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на шесть классов опасности.

2. Кто является ответственным лицом за организацию сбора, хранения, обезвреживания, транспортирования отходов, образующихся в пределах организации осуществляющую медицинскую деятельность?

а. Врач – эпидемиолог.

б. Главная медицинская сестра.

с. Заместитель главного врача по обращению с медицинскими отходами. *

3. Соблюдены ли гигиенические требования к условиям сбора и хранения отходов классов Г и Д?

а. Гигиенические требования соблюдены для отходов класса Г, Д.

б. Не соблюдены, т.к. отходы классов Г и Д должны накапливаться и храниться в отдельных помещениях, транспортироваться разными организациями. *

с. Гигиенические требования соблюдены для отходов класса Д, для отходов класса Г – не соблюдены.

4. В городе М. в связи с ростом населения до 530 тысяч жителей, возросшей интенсивностью транспортных потоков и реконструкции предприятия по выпуску офисной мебели, находящегося в черте города, принято решение об изменении порядка контроля состояния атмосферного воздуха. Принято решение о размещении четырёх стационарных постов наблюдения (из них два – опорных) и создании двух маршрутных постов наблюдения. На опорных стационарных постах проводятся наблюдения за содержанием основных загрязняющих веществ и за специфическими веществами, которые характерны для промышленных выбросов данного населённого пункта. На стационарных неопорных постах проводятся наблюдения за специфическими загрязняющими веществами.

Вопросы:

1. Каким документом необходимо руководствоваться при проведении отбора проб атмосферного воздуха населённых мест?

а. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов». *

б. 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»

с. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

2. *Каким показателем определяется ориентировочный интервал числа стационарных постов наблюдения за качеством атмосферного воздуха?*

а. Численность населения. *

б. Показатель здоровья.

с. Уровень загрязнения.

3. *Какие вещества относятся к основным (приоритетным) загрязнителям атмосферного воздуха населённых мест?*

а. кислород, перекись водорода, гиалуроновая кислота, хлор.

б. пыль, сернистый газ, окись углерода, двуокись азота. *

с. пропан, бензол, синильная кислота.

4. *Допустимо ли на неопорных стационарных постах наблюдения не определять основные загрязняющие вещества и при каком условии?*

а. Да, допустимо.

б. Да, допустимо, если среднемесячные ПДК загрязняющих веществ в течение года не превышают 0,5 среднесуточной ПДК. *

с. Нет, недопустимо.

5. *Дайте определение понятия “маршрутный пост наблюдения”?*

а. Место на определенном маршруте в городе, предназначенное для отбора проб воздуха в фиксированных точках санитарно-защитной зоны.

б. Место на определенном маршруте в городе, предназначенное для отбора проб воздуха на различных расстояниях от источника загрязнения с учётом метеофакторов.

с. Место на определенном маршруте в городе, предназначенное для регулярного отбора проб воздуха в фиксированной точке местности при наблюдениях, которые проводятся с помощью передвижной аппаратуры.*

6. *Чем определяется число стационарных постов наблюдения и их размещение в конкретном населённом пункте?*

а. численности населения, рельефа местности и развития промышленности.*

б. интенсивности движения автотранспорта.

с. размера зелёной зоны поселения.

5. В порядке государственного санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием атмосферного воздуха Управлением Роспотребнадзора по городу Ч. проведена обработка результатов исследования проб воздуха по основным загрязняющим веществам, полученным на стационарном посту наблюдения за 2022 год. Среднеквартальные данные по среднесуточным пробам за 2022 год представлены в таблицах.

Таблица. Показатели качества воздуха.

№ п.п.	Загрязняющее вещество, мг/м ³	Кварталы года			
		1	2	3	4
1	Азота диоксид (NO ₂)	0,05	0,045	0,04	0,05
2	Взвешенные вещества	0,15	0,17	0,09	0,75
3	Сера диоксид (SO ₂)	0,15	0,10	0,08	0,11
4	Углерода оксид (CO)	4,2	3,2	3,8	3,0

Таблица. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений (СанПиН 1.2.3685-21)

№ п.п.	Загрязняющее вещество, мг/м ³	ПДК м.р.	ПДК с.с.
1	Азота диоксид (NO ₂)	0,2	0,1
2	Взвешенные вещества	0,5	0,15
3	Сера диоксид (SO ₂)	0,5	0,05
4	Углерода оксид (CO)	5,0	3,0

Вопросы:

1. *Какие законодательные и нормативные документы, необходимы для оценки ситуации и анализа качества атмосферного воздуха в городе?*

а. Федеральный закон № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», 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».*

б. Федеральный закон № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»; ГН 2.1.6. 1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

с. Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Федеральный закон

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

2. *Какие дополнительные данные необходимы для установления источников загрязнения атмосферного воздуха?*

- а. уровень загрязнения.
- б. данные с постов наблюдения. *
- с. численность населения.

3. *Дайте экспертное заключение о качестве атмосферного воздуха города.*

а. Качество атмосферного воздуха не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» *;

б. Качество атмосферного воздуха соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

с. Качество атмосферного воздуха соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;