

**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 № 4

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 15 » 04 2024г.
№ 195

« 09 » 04 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ специалистов со средним
медицинским образованием
по теме**

«Гигиеническая оценка химических и биологических факторов»

по основной специальности:

Гигиена и санитария

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гигиеническая оценка химических и биологических факторов» 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. Симилейская Бэлла Сергеевна, к.м.н., заведующая – врач по общей гигиене токсиколого-гигиенической лаборатории Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гигиеническая оценка химических и биологических факторов» разработана рабочей группой сотрудников кафедры гигиены № 2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, и.о. заведующего кафедрой Мусиенко С.А.

Состав рабочей группы:

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Мусиенко Сергей Анатольевич	к.м.н.	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.	Карпущенко Гарри Викторович	к.м.н.	доцент факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Машдиева Маягозель 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
4.	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
5.	Калинина Марина Владимировна	к.м.н.	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

7	Алексеев Сергей Павлович	к.м.н.	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». Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минздрава России от 5.06.1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;
- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от «31» мая 2021 г. N 348н «Об утверждении федерального профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 05 июля 2021 г., N 64113, регистрационный номер 1416);
- 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 – гигиена и санитария

1.3. Цель реализации программы

совершенствование имеющихся профессиональных компетенций в области санитарно-эпидемиологических исследований и обследований с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том

числе среды обитания человека.

Вид профессиональной деятельности: *медико-профилактическая деятельность*

Уровень квалификации: 5.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

<p>- Профессиональный стандарт 1: Приказ Министерства труда и социальной защиты от «31» мая 2021 г. N 348н «Об утверждении федерального профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 05 июля 2021 г., регистрационный N 64113).</p>		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
<p>А: Проведение мероприятий по санитарно-эпидемиологическому надзору и контролю выполнения требований санитарного законодательства Российской Федерации</p>	A/01.5	<p>Контроль соблюдения санитарно-эпидемиологических требований и выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий на подконтрольных объектах</p>
<p>В: Отбор проб для проведения санитарно-гигиенических лабораторных исследований и испытаний</p>	B/01.5	<p>Отбор проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, и продуктов питания для проведения лабораторных исследований и испытаний</p>

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарт а
ПК-1	<p>готовность к проведению контроля соблюдения санитарно-эпидемиологических требований и выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий на подконтрольных объектах</p>	A/01.5
	<p>должен знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 профессиональной 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 <p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обследования 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	готовность к отбору проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, и продуктов питания для проведения	В/01.5

	лабораторных исследований и испытаний	
	<p>должен знать: характеристику вредных и опасных факторов производственной среды; этиологию, основы проявления и меры профилактики профессиональных заболеваний (отравлений);</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиенические основы рационального питания населения; этиологию, основные проявления и меры профилактики пищевых отравлений и алиментарных заболеваний; - анатомио-физиологические особенности организма детей и подростков и основные показатели здоровья и методы их оценки; меры по профилактике детских болезней - характеристику факторов среды обитания и закономерности, их влияния на здоровье человека 	
	<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить отбор образцов для лабораторного исследования (испытания) и оформлять акт отбора пробы; участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) факторов среды обитания, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания) 	
	<p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать участие в проведении санитарно-эпидемиологических обследований объектов; - выполнять работы по сбору, обобщению, анализу и передаче данных социально-гигиенического наблюдения с использованием информационных технологий; - участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) факторов среды обитания, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания) 	

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
«Гигиеническая оценка химических и биологических факторов»,
в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе			Часы с ДОТ и ЭО	В том числе			Совершенств уемые 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-2	ПА
2	Гигиеническая оценка химических и биологических факторов	28	18	6	12	-	10	4	-	6	ПК-1	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.	Социально-гигиенический мониторинг. Принципы организации и ведения
1.2	Организация системы наблюдения за средой обитания

Модуль 2

Название модуля: **Гигиеническая оценка химических и биологических факторов**

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Гигиеническая характеристика физических факторов производственной среды
2.2	Химические и биологические факторы производственной среды

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёт*. 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*.

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

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

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	<i>Гигиена и экология человека: учебник / под редакцией В. М. Глиненко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 228 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР</i>
2.	<i>Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю.Г. Элланский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 624с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР</i>
	Дополнительная литература
1.	<i>Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 436с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР</i>
2.	<i>Гигиена детей и подростков: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.С. Машидиева. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 372 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК</i>
3.	<i>Окружающая среда и здоровье населения: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, Р.Ф. Комарова, М.С. Машидиева [и др.]. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 177 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 2, ЭК</i>
4.	<i>Радиационная гигиена: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.В. Калинина, Р.Ф. Комарова [и др.]. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 135 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК</i>
5.	<i>Коммунальная гигиена: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, Р.Ф. Комарова [и др.]. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017.- 339 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК</i>
6.	<i>Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебно – методическое пособие / Г.Т. Айдинов, А.А. Гудилка, А.А. Скопина. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ - 2017. – 112с. - 3, ЭК</i>
7.	<i>Гигиена труда: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.В. Калинина, Л.В. Кабанец. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017. – 110 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК</i>
8.	<i>Гигиена питания: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, С.П. Алексеенко, А.Н. Гуливец. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017. – 278 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК</i>
9.	<i>Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.Я. Занина, М.С. Машидиева – Ростов-на-Дону:</i>

	<i>Изд-во РостГМУ, 2018. –164 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ</i> 5, ЭК	-
10.	<i>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</i> - 5, ЭК	
11.	<i>Айдинов Г.Т. Методология отбора проб в гигиене: учебно – методическое пособие / Г.Т. Айдинов, М.С. Машидиева, С.П. Алексеенко. - Ростов-на-Дону: КОПИЦЕНТР 2019. – 124с. - Доступ из ЭБ РостГМУ</i> - 5, ЭК	

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/oracg/	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	Консультант Плюс: справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
7	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
8	WebofScience/ ClarivateAnalytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации(<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
9	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
10	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
11	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
12	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
13	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsmr.rssi.ru	Открытый доступ
14	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/journal или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
15	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
16	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.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 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%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
6.	Мусиенко Сергей Анатольевич	к.м.н.	И.о. зав. кафедрой гигиены №2, доцент факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
7.	Карпущенко Гарри Викторович	к.м.н.	доцент факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
8.	Машдиева Маягозель 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
9.	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
10.	Калинина Марина Владимировна	к.м.н.	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

7	Алексеев Сергей Павлович	к.м.н.	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
---	--------------------------	--------	---	-----------------------------------

Приложение №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Гигиеническая оценка химических и биологических факторов» со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Гигиена и санитария».

МОДУЛЬ 1

Окружающая среда и здоровье 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	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
5	E-mail	gigiena2@rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	Гигиена и санитария
9	Учебный предмет	Гигиена и санитария
10	Учебный год составления	2024
11	Специальность	Гигиена и санитария
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	Окружающая среда и здоровье населения
14	Тема	1.1,1.2
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	single
17	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1.2	1			
			Основным количественным критерием, характеризующим уровень здоровья нации, является		
			уровень детской смертности		
			средняя продолжительность жизни		
	*		ожидаемая продолжительность здоровой жизни		
			трудоустройство населения		
1	1.2	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 вышедшего 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	1.2	6			
			Основные методы изучения заболеваемости все, кроме		
			по причинам смерти		
			по обращаемости		
	*		по данным переписи населения		
			по данным медицинских осмотров		
1	1.2	7			
			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	1.2	8			
			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	9			
			К первичной профилактике следует относить		
			раннюю диагностику заболеваний		
	*		оздоровление окружающей среды		
			профилактическую госпитализацию		
			оздоровление окружающей среды		
1	1.2	10			
			Компонентами системы первичной профилактики являются		
			реабилитационные мероприятия		
	*		диспансеризация, оздоровление окружающей среды, здоровый образ жизни, мониторинг здоровья населения		
			диспансеризация		
			мониторинг здоровья населения		

МОДУЛЬ 2

Гигиеническая оценка химических и биологических факторов

1	Кафедра	<i>Гигиена №2</i>
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	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
5	Е-mail	gigiena2@rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	Гигиена и санитария
9	Учебный предмет	Гигиена и санитария
10	Учебный год составления	2024
11	Специальность	Гигиена и санитария
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	<i>Гигиеническая оценка химических и биологических факторов</i>
14	Тема	2.1,2.2
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	<i>single</i>
17	Источник	-

Список тестовых заданий

2	2.2	1			
			Промышленная токсикология – это		
	*		раздел гигиены труда, изучающий действия на организм вредных веществ с целью создания безвредных условий труда на производстве		
			самостоятельный раздел науки, изучающий химическую структуру вредных веществ		
			раздел медицины, изучающий канцерогенное действие вредных веществ		

			раздел химической науки, изучающий свойства вредных веществ		
2	2.2	2			
			Интермиттирующее действие вредных веществ – это		
	*		прерывистое действие		
			постоянное действие		
			действие при концентрации выше ПДК		
			действие при концентрации ниже ПДК		
2	2.2	3			
			При комплексном воздействии вредных веществ		
			яды поступают в организм одновременно		
			яды поступают в организм разными путями		
	*		яды поступают в организм одновременно, но разными путями		
			поступление в организм разных ядов		
2	2.2	4			
			ОБУВ пересматривается после утверждения		
			ч\з 1год		
	*		ч\з 2года		
			ч\з 3года		
			ч\з 4года		
2	2.2	5			
			ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны выражается		
	*		мг\м3		
			г\м2		
			мг\м2		
			кг\км2		
2	2.2	6			

			Степень кумулятивных свойств вредного вещества характеризует		
	*		реальную опасность развития хронической интоксикации		
			реальную опасность развития острой интоксикации		
			потенциальную опасность развития острой интоксикации		
			реальную опасность инвалидизации		
2	2.2	7			
			Коэффициент кумуляции используется в промышленной токсикологии для определения		
			зоны специфического действия		
			зоны острого действия		
	*		зоны хронического действия		
			реальной опасности		
2	2.2	8			
			Для достоверной характеристики воздушной среды с помощью среднесменных концентраций необходимо исследовать рабочих смен		
			1		
			2		
	*		3		
			5		
2	2.2	9			
			Периодичность контроля ртути в воздухе рабочей зоны		
	*		1 раз в 10 дней		
			1 раз в месяц		
			1 раз в квартал		
			1 раз в 6 месяцев		
2	2.2	10			
			Биологический фактор способен оказывать на организм работающего		

			специфическое действие		
			фиброгенное		
	*		аллергенное		
			канцерогенное		
			остронаправленное		

2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

1. На производстве по изготовлению керамики, был произведён отбор проб воздуха с целью определения концентрации пыли, её химического состава и дисперсности пылевых частиц. Концентрация пыли в воздухе рабочей зоны составила 6 мг/м³. Пыль содержала 60% свободной двуокиси кремния (ПДК для данного вида пыли - 2 мг/м³). Дисперсность пылевых частиц. Размеры пылевых частиц до 1,0 мкм (содержание пылевых частиц в процентах 15%), от 1 до 5 мкм (80%), более 5 мкм (5%).

ВОПРОСЫ

1. Дайте оценку условиям труда на данном рабочем месте.

а. Условия труда на данном рабочем месте не соответствуют гигиеническим требованиям, т.к. запыленность воздуха превышает ПДК в 2 раза, а дисперсность пыли (80% пылевых частиц размером от 1 до 7 мкм) определяет ее выраженную фиброгенную активность.

б. Условия труда на данном рабочем месте не соответствуют гигиеническим требованиям, т.к. запыленность воздуха превышает ПДК в 3 раза, а дисперсность пыли (80% пылевых частиц размером от 1 до 5 мкм) определяет ее выраженную фиброгенную активность.*

с. Условия труда на данном рабочем месте соответствуют гигиеническим требованиям.

2. Дайте определение ПДК пыли в воздухе.

а. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) пыли в воздухе - это концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа, не должна приводить к возникновению заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы, или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.*

б. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) пыли в воздухе - это концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 20 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа, не должна

приводить к возникновению заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы, или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

с. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) пыли в воздухе - это концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 30 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа, не должна приводить к возникновению заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы, или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

3. Кто должен принимать участие в предварительных медицинских осмотрах лиц, поступающих на данный вид производства?

а. Терапевт, офтальмолог, дерматовенеролог, отоларинголог, хирург.

б. Терапевт, невропатолог, офтальмолог, дерматовенеролог, отоларинголог, хирург.*

с. Терапевт, невропатолог, офтальмолог, дерматовенеролог, отоларинголог, хирург, онколог.

2. В сборочном цехе выделен сварочный участок, где осуществляется ручная дуговая электросварка марганцевыми электродами. В воздухе рабочей зоны выявлен сварочный аэрозоль (с содержанием марганца до 20%) в концентрации (среднесменной) 0,3 мг/м³ (ПДК – 0,1 мг/м³), а никеля 0,03 мг/м³ (ПДК-0,05 мг/м³). Цех оборудован приточной и вытяжной общеобменной вентиляцией. На рабочих местах электросварщиков имеется местная механическая вытяжная система вентиляции.

ВОПРОСЫ

1. Оцените условия труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны?

а. ПДК марганца (среднесменная) превышает допустимую в 2 раза, класс условий труда 3.1 вредный, а ПДК никеля в норме

б. ПДК марганца (среднесменная) превышает допустимую в 3 раза, класс условий труда 3.1 вредный, а ПДК никеля в норме*

с. ПДК марганца (среднесменная) не превышает допустимую концентрацию.

2. Назовите вредный и опасный производственный фактор, определяющий условия проведения периодических медосмотров.

а. Марганец и его соединения*

б. Калий и его соединения

с. Никель и его соединения

3. Оцените эффективность системы вентиляции по косвенному показателю

а. Учитывая, что на рабочем месте сварщиков превышает среднесменная концентрация сварочного аэрозоля, можно сделать вывод, что общеобменная приточная и местная вытяжная система вентиляции работает неэффективно.*

б. Общеобменная приточная и местная вытяжная система вентиляции работает эффективно.

с. Учитывая, что на рабочем месте сварщиков превышает среднесменная концентрация сварочного аэрозоля, можно сделать вывод, что общеобменная приточная и местная вытяжная система вентиляции работает эффективно.

3. В ремонтно-механическом цехе обрабатываются металлы путем резания на фрезерных и токарных станках с использованием смазочно-охлаждающих жидкостей (основа СОЖ – масла минеральные, нефтяные). В воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков углеводороды определены в концентрациях до 380 мг/м³ (ПДК – 300 мг/м³), аэрозоль масел нефтяных до – 35 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³). Эквивалентный уровень звука достигает 90 дБА (ПДУ – 80 дБА). Цех оборудован приточно-вытяжной вентиляцией.

ВОПРОСЫ

1. При обработке металлов резанием на фрезерных и токарных станках, оцените условия труда по показателям шума в механическом цехе.

а. Класс условий труда по шуму 3.1 не вредный

б. Класс условий труда по шуму 3.1 вредный*

с. Класс условий труда по шуму 2 вредный

2. Оцените содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны в механическом цехе.

а. Класс условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны 3.2 вредный*

б. Класс условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны 3.1 вредный

с. Класс условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны 3.2 не вредный

3. Оцените по косвенному показателю эффективность системы вентиляции.

а. Эффективная система вентиляции т. к. приточно-вытяжная

б. Не эффективная система вентиляции т. к. приточная

с. Не эффективная система вентиляции т. к. приточно-вытяжная*

4. В цехе происходит сборка деталей на конвейере. Слесари-сборщики осуществляют пайку деталей сплавами, содержащими 30–60% свинца. На эту работу тратится до 60% рабочего времени. В воздухе рабочей зоны обнаружен аэрозоль свинца в среднесменных концентрациях 0,3 мг/м³ (ПДК

– 0,05 мг/м³). Цех оборудован приточной и вытяжной общеобменной вентиляцией.

ВОПРОСЫ

1. Оцените вредные вещества в воздухе рабочей зоны в сборочном цехе на конвейере.

а. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны в сборочном цехе на конвейере не превышают ПДК.

б. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны в сборочном цехе на конвейере превышают ПДК В 3 раза класс условий труда – вредный 3.2

с. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны в сборочном цехе на конвейере превышают ПДК В 2 раза класс условий труда – вредный 3.1*

2. Эффективна ли система вентиляции по косвенному показателю на участке при сборке деталей на конвейере?

а. Неэффективная система вентиляции по косвенному показателю на участке при сборке деталей на конвейере.*

б. Эффективная система вентиляции по косвенному показателю на участке при сборке деталей на конвейере.

с. Неэффективная система вентиляции по естественному показателю на участке при сборке деталей на конвейере.

3. Как называется приказ Минздравсоцразвития России, по которому проводятся периодические и предварительные медицинские осмотры.

а. Приказом МЗ от 28.01.2021 № 29н утверждены перечни вредных и (или) опасных производственных факторов, перечни работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, а также порядок проведения медицинских осмотров, медицинские противопоказания к допуску к работам.*

б. Приказом МЗ от 24.01.2021 № 15н утверждены перечни вредных и (или) опасных производственных факторов, перечни работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, а также порядок проведения медицинских осмотров, медицинские противопоказания к допуску к работам.

с. Приказом МЗ от 28.01.2020 № 28н утверждены перечни вредных и (или) опасных производственных факторов, перечни работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, а также порядок проведения медицинских осмотров, медицинские противопоказания к допуску к работам.

5. В кузнечно-прессовом цехе при нагреве различных металлов в электропечах, в воздухе рабочей зоны выделяется оксид углерода в концентрации-220 мг/м³ ПДК(20-200 мг/м³). Интенсивность шума на рабочем месте 140 дБА ПДУ(125 дБА). Температура воздуха в кабинах

достигает 40С.

ВОПРОСЫ

1. Дайте оценку условиям труда на данном рабочем месте.

а. Условия труда на данном рабочем месте соответствуют гигиеническим требованиям.

б. Условия труда на данном рабочем месте соответствуют гигиеническим требованиям, т.к. выделение оксида углерода не превышает ПДК 220 мг/м³ ПДК(20-200 мг/м³), а также интенсивность шума тоже не превышает ПДУ 140 дБА ПДУ(125 дБА).

с. Условия труда на данном рабочем месте не соответствуют гигиеническим требованиям, т.к. выделение оксида углерода превышает ПДК 220 мг/м³ ПДК(20-200 мг/м³), а также интенсивность шума превышает ПДУ 140 дБА ПДУ(125 дБА).*

2. Какие мероприятия нужно провести для уменьшения перегрева кабин?

а. В кабинках оборудуются термоизоляционная защита и устанавливаются местные кондиционеры.*

б. В кабинках устанавливаются местные кондиционеры.

с. В кабинках оборудуются термоизоляционная защита и устанавливаются обогреватели.

3. Какие мероприятия необходимо провести для снижения шума на рабочих местах?

а. Оборудование звукоизолирующих кожухов на прессы, облицовка участков штамповки звукоизолирующими материалами.*

б. Оборудование облицовка участков штамповки звукоизолирующими материалами.

с. Оборудование звукоизолирующих кожухов на прессы.