

**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**

**«Методология исследований физических факторов»
по основной специальности:
*Лабораторное дело***

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «*Методология исследований физических 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 «Методология исследований физических 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 – лабораторное дело

1.3. Цель реализации программы

совершенствование имеющихся профессиональных компетенций в области санитарно-гигиенических наблюдений, обследования и исследования различных факторов среды обитания человека в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Вид профессиональной деятельности: *медико-профилактическая деятельность*

Уровень квалификации: 5.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

- 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).		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
D: Проведение санитарно-эпидемиологических исследований	D/02.5	Проведение санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	готовность к проведению отбора образцов (проб) для проведения лабораторных исследований и испытаний факторов среды обитания	D/01.5
	должен знать: - характеристику факторов среды обитания и закономерности их влияния на здоровье человека, роль гигиены в сохранении и укреплении здоровья населения; - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, Положение о федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре) как части государственного контроля (надзора), основные требования к организации государственного надзора (контроля); устройство и оборудование санитарно-гигиенических лабораторий;	

	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы качественного и количественного анализа; - методики проведения лабораторных исследований; - правила оформления необходимой документации; - требования охраны труда и пожарной безопасности при проведении лабораторных исследований 	
	<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить отбор образцов (проб) для лабораторного исследования (испытания), оформлять протокол (акт) отбора образцов (проб); - оформлять программу исследований испытаний факторов среды обитания, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания); - регистрировать, маркировать и хранить пробы исследуемого материала; - отбраковывать образцы исследуемого материала, не соответствующие утвержденным требованиям 	
	<p>должен владеть навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - по самостоятельному отбору образцов (проб) факторов среды обитания, не допуская вмешательства третьей стороны; по подготовке оборудования, аппаратуры, вспомогательных материалов для отбора, хранения и транспортировки образцов (проб) с учетом определяемых показателей факторов среды обитания; - по подготовке образцов (проб) факторов среды обитания к хранению; по документированию процедуры отбора / приема образцов (проб) факторов среды обитания; по принятию мер по предохранению состава образца (пробы) от изменения определяемых показателей или от загрязнения другими веществами; - по пломбированию (опечатыванию), маркировке образцов (проб); по технике безопасности при отборе образцов (проб); по идентификации образцов (проб); - по формированию контрольных образцов (проб); по транспортированию и хранению образцов (проб); - определению гигиенической характеристики отобранного образца (пробы); - регистрации, маркировки и хранения проб исследуемого материала 	
ПК-2	готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	D/02.5
	<p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области 	

	<p>здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест; - принципы регистрации и учета инфекционных (паразитарных) заболеваний, пищевых отравлений, профессиональных заболеваний (отравлений), связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания на здоровье населения; - Устройство и оборудование санитарно-гигиенических лабораторий; - Принципы и методы качественного и количественного анализа; - методики проведения лабораторных исследований; - правила оформления необходимой документации; - требования охраны труда и пожарной безопасности при проведении лабораторных исследований 	
	<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; - пользоваться научной и справочной литературой; - пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения лабораторного анализа с соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности; - выполнять основные операции лабораторных исследований; - оформлять необходимую документацию 	
	<p>должен владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки рабочего места и лабораторного оборудования; - обеспечение качества лабораторных исследований; - предоставление результатов лабораторных исследований непосредственному руководителю 	

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
«Методология исследований физических 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			Совершенство 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	Методология исследований физических факторов	28	18	6	12	-	10	4	-	6	ПК-1, 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.	Социально-гигиенический мониторинг. Принципы организации и ведения
1.2	Организация системы наблюдения за средой обитания

Модуль 2

Название модуля: **Методология исследований физических факторов**

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1.	Гигиеническая характеристика шума и вибрации
2.2.	Гигиеническая характеристика неионизирующего излучения

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> <i>5, ЭК</i>	-
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> <i>- 5, ЭК</i>	
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> <i>- 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/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.scsm1.rssi.ru	Открытый доступ
14	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour 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.	Мусяенко 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	Алексеевко 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 «*Методология исследований физических факторов*» со сроком освоения 36 академических часов по специальности «*Лабораторное дело*».

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	gigiена2@rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	Лабораторное дело
9	Учебный предмет	Лабораторное дело
10	Учебный год составления	2024
11	Специальность	Лабораторное дело
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
Методология исследований физических факторов

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	Е-mail	gigiena2@rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	Лабораторное дело
9	Учебный предмет	Лабораторное дело
10	Учебный год составления	2024
11	Специальность	Лабораторное дело
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	<i>Методология исследований физических факторов</i>
14	Тема	2.1,2.2
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	<i>single</i>
17	Источник	-

Список тестовых заданий

2	2.1	1			
			Профессиональные заболевания машинистов экскаваторов		
	*		вибрационная болезнь		
			авитаминоз		
			варикоз		
			укачивание		
2	2.1	2			
			Предельно допустимый уровень звука в кабине грузовых автомобилей		
	*		70 дБА		
			80 дБА		
			90 дБА		
			100 дБА		

2	2.1	3			
			К физическим факторам производственной среды на воздушных судах относятся воздействия		
			перепадов давления, ускорения		
			ускорения, вибрации		
			вибрации, электромагнитного излучения		
	*		шума, перепадов давления, ускорения, вибрации, электромагнитного излучения		
2	2.1	4			
			Механическое напряжение структур тела (перегрузки) связано с воздействием		
			давления		
	*		ускорения		
			шума		
			вибрации		
2	2.1	5			
			В зависимости от направления перегрузок по отношению к вертикальной оси тела перегрузки бывают		
			продольные, боковые		
			поперечные, боковые		
	*		боковые, продольные, поперечные		
			поперечные, продольные		
2	2.1	6			
			Продолжительность мгновенных перегрузок составляет		
	*		сотые доли секунды		
			десятые доли секунды		
			до 10 секунд		
			до минуты		

2	2.1	7			
			Расстройство зрения у большинства летчиков возникает при перегрузке «голова-таз»		
			3g		
			4g		
	*		5g		
			6g		
2	2.1	8			
			Показатель заболеваемости туберкулезом среди медицинских работников ЛПО туберкулезного профиля за последние годы превышает показатель среди взрослого населения в		
			2 раза		
			3 раза		
			5 раза		
	*		8 раз		
2	2.1	9			
			Количество душевых кабин для персонала в отделении инфекционного и туберкулезного профиля предусматривается из расчета не менее 1 кабины на		
			5 человек		
	*		10 человек		
			15 человек		
			20 человек		
2	2.2	10			
			Смена одежды персонала хирургического и акушерского профиля осуществляется		
	*		ежедневно		
			2 раза в неделю		

			3 раза в неделю		
			4 раза в неделю		

2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

1. В цехе по сборке двигателей трудовая деятельность рабочих сводится к укладке катушек в статор электродвигателей. На работников действует постоянный шум, источником которого являются работа подъемных кранов и вентиляционных устройств. Результаты измерений уровней шума: уровни звукового давления в пределах октавных частот 1000, 2000, 4000, 8000, Гц 76, 75, 81, 74 эквивалентный уровень звука 82 дБА (ПДУ – 75, 73, 71, 69, 80 соответственно, эквивалентный уровень звука 80 дБА). Показатели микроклимата при намотке катушек в зимний период составляют: температура воздуха 20,0 °С (норма 17–23 °С), относительная влажность воздуха – 72% (норма 15–75%), скорость движения воздуха 0,5 м/с (норма 0,1–0,3 м/с). Категория работ по уровню энергозатрат – I а. Укладчикам статоров приходится различать детали размером 0,3–0,5 мм, контраст с фоном средний, фон темный. Разряд зрительных работ – III б. Работа связана с опасностью получения травм. В цехе имеется искусственное и естественное освещение. Искусственное – общее, равномерное, люминесцентное. Уровни освещенности рабочих поверхностей составляют 100–180 лк (норма 200–300 лк)

ВОПРОСЫ

1. Оцените уровни звукового давления в цехе сборки статоров на рабочем месте.

а. Измеренные уровни звукового давления на частотах 1000, 2000, 4000, 8000 Гц превышают допустимые уровни на 3, 6, 11, 9 дБА соответственно.*

б. Измеренные уровни звукового давления на частотах 1000, 2000, 4000, 8000 Гц не превышают допустимые уровни.

с. Измеренные уровни звукового давления на частотах 1000, 2000, 4000, 8000 Гц превышают допустимые уровни на 6, 3, 9, 11 дБА соответственно.

2. Где проводилось определение уровней шума на участке укладки катушек в статоры?

а. Измерения проводились на рабочем месте, микрофон располагался на уровне органа слуха.*

б. Измерения проводились на рабочем месте, микрофон располагался на 7 сантиметров выше уровне органа слуха.

с. Измерения проводились на рабочем месте, микрофон располагался на 5 сантиметров ниже уровня органа слуха.

3. Какой уровень освещённости на рабочем месте в цехе сборки статоров при укладке катушек.

а. Измеренные уровни искусственной освещенности на рабочих поверхностях не соответствуют требованиям СанПиН 2.2.4.3300-17.

б. Измеренные уровни искусственной освещенности на рабочих поверхностях соответствуют требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16.

с. Измеренные уровни искусственной освещенности на рабочих поверхностях не соответствуют требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16.*

2. При проведении плановой проверки соответствия деятельности автосервиса, который организует перевозки пассажиров, требованиям нормативных документов экспертами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» выполнены измерения уровней вибрации на рабочих местах водителей маршруток.

ВОПРОСЫ

1. Назовите приборы для измерения вибрации?

а. Приборы для измерения вибрации: ассистент, шумомер-виброметр виброметр, анализатор спектра; анализатор спектра экофизика-110А; виброметр Svan.*

б. Приборы для измерения вибрации: ассистент, шумомер-виброметр виброметр; анализатор спектра экофизика-110А;

с. Приборы для измерения вибрации: шумомер-виброметр виброметр, анализатор спектра; виброметр Svan.

2. Какие виды вибрационного воздействия оказывают влияние на водителей маршруток, перечислите нормируемые показатели и параметры, единицы измерения и определите источники вибрации.

а. На водителей воздействует общая и локальная вибрация. Локальная вибрация, передающаяся от ручного управления машинами. Нормируемые показатели скорректированные и эквивалентные скорректированные значения и их уровни по осям X, Y, Z. Единицы измерения дБ.*

б. На водителей воздействует общая и локальная вибрация. Локальная вибрация, передающаяся от ручного управления машинами. Нормируемые показатели скорректированные и эквивалентные скорректированные значения и их уровни по оси X. Единицы измерения дБ.

с. На водителей воздействует локальная вибрация. Локальная вибрация, передающаяся от ручного управления машинами. Нормируемые показатели скорректированные и эквивалентные скорректированные значения и их уровни по осям X, Y, Z. Единицы измерения дБ.

3. Обозначьте точки контроля при проведении измерений общей и локальной вибрации у водителей.

а. Точки контроля при проведении измерений общей вибрации: опора ног. Точка контроля при проведении измерений локальной вибрации - рулевое колесо.

б. Точки контроля при проведении измерений общей вибрации: поверхность сиденья и опора ног. Точка контроля при проведении измерений локальной вибрации - рулевое колесо.*

с. Точки контроля при проведении измерений общей вибрации: поверхность сиденья. Точка контроля при проведении измерений локальной вибрации - рулевое колесо.

3. На предприятии «Красный литейщик», будут организовать участок рентгеновской дефектоскопии металлических изделий, на котором собираются работать 3 мужчины (17, 33 и 51 лет) и 2 женщины (34 и 46 лет).

ВОПРОСЫ

1. На какой вид деятельности необходимо получить предприятию Лицензию? На какое время выдается эта лицензия?

а. Лицензию выдают на вид деятельности - в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих), сроком на 5 лет.

б. Лицензию выдают на вид деятельности - в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих), сроком действия - бессрочно.*

с. Лицензию выдают на вид деятельности - в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих), сроком на 10 лет.

2. На соответствие чему необходимо получить предприятию Санитарно-эпидемиологическое заключение? На какой срок оно выдается?

а. Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии условий труда требованиям санитарных норм и правил, на срок не более 10 лет

б. Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии условий труда требованиям санитарных норм и правил, на срок не более 5 лет*

с. Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии условий труда требованиям санитарных норм и правил, на срок не более 2.5 года

3. Может ли предлагаемый контингент работников работать на участке рентгеновской дефектоскопии?

а. Может, без исключений

б. Может, за исключением парня 17 лет.*

с. Может, за исключением женщины 34 лет.

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*