

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.05.2026 12:32:48
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 17.03.2026 №8)
Ректор Р.Е. Калинин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 3
Отбор проб и инструментальные измерения объектов окружающей среды,
в том числе среды обитания человека
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по специальности Гигиена и санитария

Разработчики дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в университете
1.	Кошеварова Ольга Николаевна	нет	ассистент

Рецензенты дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Занимаемая должность, организация
1.	Дементьев Алексей Александрович	д.м.н., доцент, заведующий кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
2.	Журавлева Наталья Владимировна	Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области в Сасовском районе»

Разработана в соответствии с Приказом Минздрава России от 04.02.2026 N 69н "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности "Гигиена и санитария" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.02.2026 N 85411)

Одобрена учебно-методической комиссией по программам дополнительного профессионального образования и адаптированных учебно-методических материалов (Протокол №8 от 02.03.2026)

Одобрена учебно-методическим советом (Протокол №4 от 03.03.2026)

Планируемые результаты обучения

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен проводить санитарно-эпидемиологическое обследование и исследование среды обитания человека, производственной среды, питания населения, условий обучения, воспитания, отдыха и оздоровления детей и молодежи, включая выполнение инструментальных измерений значений факторов окружающей среды	<p>1.31. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарного законодательства Российской Федерации, регламентирующие санитарно-эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическое исследование среды обитания человека, производственной среды, условий обучения, воспитания, отдыха и оздоровления детей и молодежи, включая выполнение инструментальных измерений значений факторов окружающей среды; основные положения национальной системы аккредитации.</p> <p>1.32. Нормативные правовые акты Российской Федерации и методические основы обеспечения биологической безопасности; правила обеспечения биологической безопасности работ.</p> <p>1.33. Нормативы и показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние среды обитания человека, производственной среды, условий обучения, воспитания, отдыха и оздоровления детей и подростков, организаций общественного питания.</p> <p>1.34. Методы и средства оценки соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий эксплуатации производственных, жилых и общественных помещений, зданий, сооружений, медицинских изделий, транспорта, технологического</p>	<p>1.у1. Проведение подготовительной процедуры к санитарно-эпидемиологическим обследованиям и санитарно-эпидемиологическим исследованиям факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека.</p> <p>1.у2. Проведение инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека.</p> <p>1.у3. Проведение санитарно-эпидемиологического обследования производственных, жилых и общественных помещений, зданий, сооружений, транспорта, технологического оборудования, технологических процессов.</p> <p>1.у4. Проведение санитарно-эпидемиологического обследования условий труда, рабочего места и трудового процесса.</p> <p>1.у5. Проведение санитарно-эпидемиологического обследования организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, а также специально оборудованных мест при организации питания, в том числе при приготовлении пищи и напитков, их хранении и реализации населению.</p> <p>1.у6. Проведение санитарно-эпидемиологического обследования организаций, деятельность которых связана с воспитанием, отдыхом и оздоровлением детей и молодежи.</p>	<p>1.о1. Проведение санитарно-эпидемиологического обследования и санитарно-эпидемиологического исследования объектов среды обитания человека, производственных, жилых и общественных помещений, зданий, сооружений, производственной среды, условий обучения, воспитания, отдыха и оздоровления детей и молодежи, а также организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды.</p> <p>1.о2. Проведение</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>оборудования, технологических процессов.</p> <p>1.35. Методы и средства оценки условий труда, рабочего места и трудового процесса.</p> <p>1.36. Санитарно-гигиенические требования к объектам жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой сферы, медицинским организациям, предприятиям пищевой промышленности, общественного питания и торговли, производственным объектам, к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, качеству и безопасности продуктов питания, воды, воздуха и почв сельских и городских поселений, физическим факторам ионизирующей и неионизирующей природы воздействия на человека в быту и в производственных условиях.</p> <p>1.37. Методы и средства оценки условий производства, хранения, транспортировки и реализации пищевых продуктов и питьевой воды, а также специально оборудованных мест при организации питания, в том числе при приготовлении пищи и напитков, их хранении и реализации населению.</p> <p>1.38. Методы и средства оценки факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека.</p> <p>1.39. Методы и средства оценки санитарно-гигиенического состояния организаций, деятельность которых связана с воспитанием, обучением, отдыхом и оздоровлением детей и</p>	<p>1.у7. Установление перечня показателей факторов среды обитания потенциально опасных для здоровья человека, требующих проведения лабораторных и инструментальных исследований (измерений).</p> <p>1.у8. Проведение сравнительного анализа результатов санитарно-эпидемиологических исследований и обследований с санитарно-эпидемиологическими требованиями, требованиями технических регламентов.</p> <p>1.у9. Гигиеническая оценка степени опасности изучаемого фактора для здоровья человека.</p> <p>1.у10. Разработка мероприятий по устранению нарушений санитарного законодательства и вредного воздействия факторов среды обитания человека применительно к различным хозяйствующим субъектам.</p> <p>1.у11. Сбор, обеззараживание и осуществление временного хранения медицинских отходов в местах их образования.</p> <p>1.у12. Использование и утилизация средств индивидуальной защиты.</p> <p>1.у13. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>	<p>инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, среды обитания человека, производственных, жилых и общественных помещений, зданий, сооружений, производственной среды, условий обучения, воспитания, отдыха и оздоровления детей и молодежи, а также организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>молодежи.</p> <p>1.310. Характеристика химических, физических и биологических факторов окружающей среды в условиях населенных мест, методика их исследования, измерения, принципы нормирования и гигиенической оценки влияния на здоровье населения.</p> <p>1.311. Характеристика вредных и опасных факторов производственной среды и организации трудовой деятельности, методика их исследований и измерений, принципы нормирования и гигиенической оценки степени опасности для здоровья работающих.</p> <p>1.312. Характеристика факторов среды воспитания, обучения и организации учебного процесса, отдыха и оздоровления детей и молодежи, методика их исследований и измерений, принципы нормирования и гигиенической оценки влияния на здоровье детей и подростков.</p> <p>1.313. Виды санитарно-гигиенических исследований и инструментальных измерений.</p> <p>1.314. Методика подготовки образцов к обследованию с проведением инструментальных измерений.</p> <p>1.315. Методика проведения санитарно-гигиенических исследований и инструментальных измерений.</p> <p>1.316. Показатели здоровья детского и взрослого населения в связи с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания</p>		

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>человека.</p> <p>1.317. Мероприятия по профилактике вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работающих.</p> <p>1.318. Анатомо-физиологические и психофизиологические особенности детей и подростков и меры профилактики патологических состояний и заболеваний в разные возрастные периоды.</p> <p>1.319. Физиолого-гигиенические принципы организации воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.</p> <p>1.320. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга.</p> <p>1.321. Меры индивидуальной защиты работников от инфицирования при выполнении санитарно-эпидемиологических исследований и обследований с проведением инструментальных измерений значений факторов окружающей среды.</p> <p>1.322. Виды медицинских отходов, этапы обращения с отходами и способы утилизации отходов.</p> <p>1.323. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>		
2	ПК-2. Способен проводить отбор проб и образцов объектов	2.31. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарного законодательства Российской Федерации, регламентирующие отбор проб для проведения лабораторных исследований,	2.у1. Проведение отбора проб и образцов для проведения лабораторных исследований с соблюдением требований к процедурам отбора проб и образцов, их упаковки и транспортировки	2.о1. Осуществление отбора проб и образцов для проведения лабораторных

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	окружающей среды, продуктов питания для проведения лабораторных исследований	<p>в том числе при проведении контрольных (надзорных) и профилактических мероприятий.</p> <p>2.32. Методы и способы отбора проб (образцов) объектов окружающей среды, материалов, контактирующим с пищевой продукцией, парфюмерно-косметической продукцией, непивевой продукции, предназначенной для детей и подростков, игрушек, продуктов питания и объектов контроля для проведения лабораторных исследований.</p> <p>2.33. Специальные медицинские изделия, применяемые для отбора проб и образцов объектов для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и санитарно-эпидемиологических обследований, правила эксплуатации медицинских изделий.</p> <p>2.34. Методические рекомендации по консервации и упаковке проб и образцов от объектов контроля.</p> <p>2.35. Порядок хранения и транспортировки проб и образцов.</p> <p>2.36. Правила оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам.</p>	<p>в целях предупреждения их повреждения, подмены или контаминации.</p> <p>2.у2. Выполнение санитарно-противоэпидемических норм и правил при проведении отбора проб и образцов для лабораторного исследования.</p> <p>2.у3. Проведение подготовки проб и образцов к транспортировке и хранению.</p> <p>2.у4. Хранение и транспортировка проб для проведения лабораторных исследований.</p> <p>2.у5. Оформление сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам объектов для проведения лабораторных исследований.</p> <p>2.у6. Подготовка исследуемых образцов, медицинских изделий для проведения лабораторных исследований.</p>	<p>исследований.</p> <p>2.о2. Оформление сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам.</p>

Учебный план¹

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лек ции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				пра кти ка	атте ста ция
				всег о	в том числе				
	практ ическ ая подго товка	возможно использование ЭО и ДОТ							
3	Модуль 3. Отбор проб и инструментальные измерения объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека	102	42	58	0	0	0	2	
3.1	Организация деятельности по подготовке к отбору проб	12	6	6	0	0	0	0	
3.2	Отбор проб и оформление сопроводительной документации к отобраным пробам	42	18	24	0	0	0	0	
3.3	Хранение и транспортировка проб для проведения санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний	12	6	6	0	0	0	0	
3.4	Проведение инструментальных измерений	34	12	22	0	0	0	0	
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	0	2	

¹ Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Рабочая программа модуля² (далее – Программа)

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
3	Модуль 3. Отбор проб и инструментальные измерения объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека		
3.1	Организация деятельности по подготовке к отбору проб	Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии. Определение перечня потенциально опасных для здоровья человека факторов среды обитания, требующих проведения лабораторных и инструментальных исследований (измерений). Методика санитарно-эпидемиологического обследования и описания объекта. Виды и объем лабораторно-инструментальных методов контроля (проба, замер) объекта.	ПК-2
3.2	Отбор проб и оформление сопроводительной документации к отобраным пробам	Методика отбора проб воздуха, воды, почвы для проведения лабораторных исследований. Методика отбора образцов продовольственного сырья, пищевых продуктов и готовых блюд для проведения лабораторных исследований. Методика взятия смывов для проведения лабораторного исследования. Методика отбора образцов промышленной группы товаров для проведения лабораторных исследований. Специальные медицинские изделия для отбора проб. Формы актов отбора образцов. Формы акта возврата и списания образцов. Правила оформления сопроводительной документации. Правила и порядок ведения учетно-отчетной документации по регистрации лабораторных исследований. Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	ПК-2
3.3	Хранение и транспортировка проб для проведения санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний	Способы и методы консервации образцов проб. Методические рекомендации по консервации и упаковке проб образцов объектов контроля. Порядок хранения и условия транспортировки образцов проб. Виды и требования, предъявляемые к санитарному транспорту.	ПК-2

² Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
3.4	Проведение инструментальных измерений	Инструментальные измерения значений факторов окружающей среды при проведении санитарно-эпидемиологических исследований, обследований. Методика измерения и оценки естественной и искусственной освещенности, микроклимата помещений. Методика измерения и оценки шума, вибрации, электромагнитных полей, ионизирующих излучений, инфразвука, ультразвука.	ПК-1
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 3.1 - 3.4.	ПК-1, ПК-2

Формы аттестации³

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля образовательной программы.

Промежуточная аттестация по модулю 3:

проводится в форме зачета с оценкой и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации по модулю 3:

Результаты тестирования оцениваются как «зачтено» (70% и более правильных ответов) или «не зачтено» (69% и менее правильных ответов).

К решению ситуационных задач, демонстрации умений в симулированных и клинических условиях допускаются слушатели, результаты тестирования которых оценены как «зачтено».

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 3. Отбор проб и инструментальные измерения объектов при проведении	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным

³ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний	<p>доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.</p> <p>3. Наличие оборудования и аппаратов, позволяющих формировать следующие умения: отбор проб и образцов для проведения санитарно-гигиенических исследований и испытаний, проведение инструментальных измерений значений факторов окружающей среды, в том числе среды обитания человека; лабораторные исследования производственных факторов.</p>

Использование ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, проведении практик, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения образовательной программы

Основная литература:

1. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. Г. Крымская. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2024. Среднее медицинское образование Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222412053.html>

2. Гигиена питания и здоровье населения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Попов, Е. П. Мелихова, Т. Е. Фертикова и др.; под ред. В. И. Попова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. Среднее медицинское образование Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222400470.html>

3. Гигиена труда и профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Г. Крымская. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. Среднее медицинское образование Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222385456.html>

4. Гигиена с основами санитарно-гигиенических методов исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. И. Попов и др. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023.

Среднее медицинское образование Режим доступа:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222353745.html>

5. Современные аспекты гигиены детей и подростков [Электронный ресурс] : учебное пособие для специалистов СПО / И. Г. Зорина, В. В. Макарова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. Режим доступа:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449912169.html>

Дополнительная литература:

1. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий): [учеб. пособие для СПО, обучающихся по спец. "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" по дисциплине "Гигиена и экология человека"] / Ю. Л. Солодовников. - 7 изд., стер. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2022. - 466 с. - (Среднее проф. образование). - Библиогр.: С. 458. - СПО. - ISBN 978-5-8114-9570-2: 1161-16. - Текст (визуальный): непосредственный.

2. Гигиена и экология человека: учеб. для учреждений сред. проф. образования / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 176 с.: ил. - Библиогр.: С. 176. - СПО. - ISBN 978-5-9704-5260-8: 440-00. - Текст (визуальный): непосредственный.

3. Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы: учебное пособие / Д. В. Щербаков, Д. А. Краскевич, А. А. Серочкин, О. В. Митрохин; под ред. О. В. Митрохина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-7772-4, DOI: 10.33029/9704-7772-4-SGG-2024-1-344. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477724.html> (дата обращения: 30.05.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Перечень электронных ресурсов

Ресурс	Описание
www.rzgmu.ru	Сайт ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
www.rosmedlib.ru	Консультант врача «Электронная медицинская библиотека»
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система,	Доступ с ПК Центра развития образования

	http://www.consultant.ru/	
	Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
	MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
	Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ