

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 15:26:32
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
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы исследования физических факторов и их гигиеническая оценка

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

по специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
направленность (профиль): Медико-профилактическое дело

Квалификация выпускника
Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения
очная

Разработчики: кафедра профильных гигиенических дисциплин

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Моталова Татьяна Викторовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры
Косоротова Олеся Станиславовна	-	Ассистент кафедры
Костюкова Елена Вениаминовна	-	Старший преподаватель кафедры
Хренова Дарья Сергеевна	-	Ассистент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Дементьев Алексей Александрович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Афони娜 Наталья Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело
(протокол от 15.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Уметь выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области. УК-1.2. Уметь формировать оценочные суждения в профессиональной области УК-1.3. Уметь проводить критический анализ информации с использованием исторического метода	Знать: -основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности госслужащего Уметь: -применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности Владеть: -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методикой сбора социально-гигиенической информации
ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок	ПК-3.1. Владеть навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население) ПК-3.2. Владеть алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований. ПК-3.3. Уметь проводить оценку результатов санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.	Знать: - цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков - порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды - методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения Уметь: – проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований; – проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу некоторых продуктов растительного и животного происхождения, расследование пищевых и профессиональных отравлений, исследование факторов окружающей среды в целях обеспечения

		санэпидблагополучия населения – проводить оценку результатов санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований –самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; Владеть: – практическими навыками санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, продукции, работ и услуг – алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований – современными методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, исследований, токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидблагополучия населения – методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы исследования физических факторов и их гигиеническая оценка» относится к вариативным дисциплинам базовой части блока 1 ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			6
Контактная работа		24	24
В том числе:		-	-
Лекции		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Практические занятия (ПЗ)		24	24
Семинары (С)		-	-
Самостоятельная работа (всего)		48	48
В том числе:		-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		30	30
Самостоятельное изучение тем		18	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			Зачет
Общая трудоемкость	час.	72	72
	з.е.	2	2

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр VI				
1	1	Методы изучения факторов окружающей среды и реакций организма, их значение в гигиенической практике.	3,0	С, ЗС
1	2	Гигиеническая оценка физических факторов воздушной среды, их влияние на процессы теплообмена организма с окружающей средой, на здоровье и работоспособность человека.	3,0	С, ЗС, ПР
2	3	Рубежный контроль №1	3,0	КР
2	4	Гигиеническая оценка шума и вибрации как фактора среды обитания человека. Гигиеническое нормирование и измерение шума и вибрации.	3,0	С, ЗС, ПР
2	5	Гигиеническое нормирование, методика измерения и оценка электромагнитного поля радиочастотного диапазона.	3,0	С, ЗС, ПР
2	6	Рубежный контроль №2	3,0	КР
3	7	Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений различного назначения.	3,0	С, ЗС
3	8	Гигиеническая оценка естественного освещения помещений различного назначения.	3,0	С, ЗС, ПР

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	VI	Методы изучения факторов окружающей среды и реакций организма, их значение в гигиенической практике.	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов	8,0	С
2.	VI	Гигиеническая оценка физических факторов воздушной среды, их влияние на процессы теплообмена организма с окружающей средой, на здоровье и работоспособность человека.	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов	8,0	С
3.	VI	Гигиеническая оценка шума как фактора среды обитания человека. Гигиеническое нормирование и измерение	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных	8,0	С

		шума.	документов		
4.	VI	Гигиеническая оценка вибрации как фактора среды обитания человека. Гигиеническое нормирование и измерение вибрации.	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов в	8,0	С
5.	VI	Гигиеническое нормирование, методика измерения и оценка электромагнитного поля радиочастотного диапазона	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов	8,0	С
6.	VI	Гигиеническая оценка искусственного и естественного освещения помещений различного назначения.	подготовка к занятию, зачету изучение нормативных документов	8,0	С
ИТОГО часов в семестре				48	

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Теоретические основы исследования физических факторов окружающей среды. Измерение параметров микроклимата. <i>Методы изучения факторов окружающей среды и реакций организма, их значение в гигиенической практике.</i> <i>Гигиеническая оценка физических факторов воздушной среды, их влияние на процессы теплообмена организма с окружающей средой, на здоровье и работоспособность человека.</i>	УК-1 ПК -3	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Практические работы
2.	Гигиеническая оценка виброакустических факторов и электромагнитного излучения. <i>Гигиеническая оценка шума и вибрации как фактора среды обитания человека.</i> <i>Гигиеническое нормирование и измерение шума и вибрации.</i> <i>Гигиеническое нормирование, методика измерения и оценка электромагнитного поля радиочастотного диапазона.</i>	УК-1 ПК -3	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Практические работы
3.	Гигиеническая оценка неионизирующих факторов. <i>Гигиеническая оценка искусственного и естественного освещения помещений различного назначения.</i>	УК-1 ПК -3	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Практические работы

7. Учебно-методическое и информационное и обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Основы санитарно-гигиенических лабораторных исследований: учебное пособие для обучающихся по специальности Медико-профилактическое дело / сост.: В.А. Кирюшин, Т.В. Моталова, Е.В. Костюкова, А.О. Филякова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2024 г. – 368 с.

2. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: руководство к практическим занятиям: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования по направлению 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Гигиена" / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Н. И. Прохоров [и др.]. - М.: Практическая медицина, 2017. - 269 с. - (Учеб. лит. для студ. мед. вузов). - Библиогр.: С. 268-269. - ISBN 978-5-98811-406-2: 310-00. - Текст (визуальный): непосредственный.

3. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учеб. для учреждений высшего профессионального образования по спец. 32.05.01 - "Медико-профилактическое дело" / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова, Х. Х. Хамидулина. – М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. - 125 с.: ил. - Предм. указ.: С. 124-125. - Библиогр.: С. 122-123. - ISBN 978-5-9704-6144-0: 440-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

3. Гигиена: учебник для стоматологов / под ред. О. В. Митрохина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472262.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник- 2-е изд., перераб. и доп. / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст (визуальный): электронный.

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
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)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен

	(после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u>- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u>. <u>https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/</u>	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. <u>https://123library.org/user/my-library/books</u>	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. <u>https://rusneb.ru/</u>	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <u>http://www.consultant.ru/</u>	Доступ с ПК Центра развития образования
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, <u>https://femb.ru/</u>	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, <u>http://www.medlinks.ru/</u>	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, <u>http://www.medline.ru/</u>	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, <u>http://crm.ics.org.ru/</u>	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов	Открытый доступ

организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournl.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом. Аудитории используются для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории оснащены учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями, в том числе стендами и плакатами, мультимедийным (демонстрационным) оборудованием, а также компьютерной техникой с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. При необходимости используются лабораторное оборудование, приборы, инструменты, модели, муляжи, препараты, коллекции, расходные материалы и иные средства обучения, соответствующие содержанию дисциплины и формируемым компетенциям.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.