

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.08.2026 16:20:12
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

УТВЕРЖДЕНО

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

Разработчики: кафедра микробиологии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Евдокимова Ольга Валерьевна	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой микробиологии
Гусева Татьяна Михайловна	к.с.-х.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Здольник Татьяна Давыдовна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой эпидемиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Шустова Светлана Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Микробиология»

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие универсальные компетенции (далее – УК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Универсальная компетенция	УК-1 – готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-1.31 Принципы анализа и синтеза профессиональной информации; возможности и ограничения основных методов медицинской микробиологии; подходы к оценке достоверности и клинической значимости лабораторных данных.	УК-1.y1 Анализировать и сопоставлять сведения о биологических свойствах микроорганизмов, патогенезе инфекционного процесса и результатах микробиологических исследований; формулировать обоснованные выводы.	УК-1.n1 Навыками системного анализа и критической интерпретации микробиологической информации при решении профессиональных задач.

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Профилактическая деятельность	ПК-1 – готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ПК-1.31 Роль нормальной микрофлоры и патогенных микроорганизмов в развитии инфекционных заболеваний; механизмы возникновения и распространения инфекций; микробиологические основы специфической и неспецифической профилактики.	ПК-1.y1 Определять микробиологические факторы риска возникновения и распространения инфекций и использовать результаты исследований при обосновании профилактических мероприятий.	ПК-1.n1 Навыками обоснования профилактических мероприятий с учётом биологических свойств возбудителя, путей передачи и состояния микробиоценозов человека.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Профилактическая деятельность	ПК-3 – готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ПК-3.31 Основы санитарной микробиологии, дезинфекции и стерилизации; принципы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; микробиологические основы противоэпидемического режима.	ПК-3.y1 Выбирать методы микробиологического контроля, оценивать соблюдение требований инфекционной безопасности и интерпретировать результаты санитарно-микробиологических исследований.	ПК-3.n1 Навыками использования результатов микробиологического контроля при планировании противоэпидемических мероприятий в медицинской организации.
Диагностическая деятельность	ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-5.31 Биологические свойства клинически значимых бактерий, вирусов и грибов; правила выбора, взятия, хранения и транспортировки клинического материала; возможности микроскопического, культурального, иммунологического и молекулярно-генетического методов диагностики.	ПК-5.y1 Выбирать рациональный алгоритм микробиологического исследования, оценивать качество клинического материала и интерпретировать результаты лабораторной диагностики, включая определение чувствительности к антимикробным препаратам.	ПК-5.n1 Навыками клинико-лабораторной интерпретации результатов микробиологических исследований и использования их при диагностическом поиске.
Лечебная деятельность	ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	ПК-6.31 Принципы определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам, основные механизмы антимикробной резистентности и микробиологические основы рациональной этиотропной терапии инфекционных осложнений по профилю специальности.	ПК-6.y1 Интерпретировать результаты микробиологических исследований и антибиотикограммы и использовать их при обосновании и коррекции лечебной тактики у пациентов по профилю специальности.	ПК-6.n1 Навыками использования микробиологических данных при выборе и оценке этиотропной терапии инфекционно-воспалительных заболеваний и осложнений по профилю специальности.

2. Содержание и объем дисциплины с указанием форм текущего контроля и планируемых результатов обучения

Объем дисциплины: 2 зачетные единицы / 72 часа

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма текущего контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
2 семестр						
1.1. Основы клинической микробиологии. Микробиота человека. Правила выбора, взятия, хранения и транспортировки клинического материала. Микроскопический, культуральный, иммунологический и молекулярно-генетический методы диагностики. Интерпретация результатов.	14		6	8	Т, О, ЗС	УК-1, ПК-5
1.2. Возбудители гнойно-воспалительных, раневых инфекций и инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Анаэробные микроорганизмы, грибы, микробные биопленки. Микробиологическая диагностика.	14		6	8	Т, О, ЗС	ПК-1, ПК-3, ПК-5
1.3. Микробиология раневых инфекций, инфекций костей и суставов, в том числе ассоциированных с имплантируемыми конструкциями. Анаэробные микроорганизмы и микробные биопленки. Микробиологическая диагностика.	14		6	8	Т, О, ЗС	ПК-5, ПК-6
1.4. Антимикробные препараты. Методы определения чувствительности микроорганизмов. Основные механизмы антимикробной резистентности. Интерпретация антибиотикограммы и микробиологические основы рациональной антимикробной терапии.	14		6	8	Т, О, ЗС	УК-1, ПК-5, ПК-6
1.5. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Санитарная микробиология. Дезинфекция, стерилизация, асептика и антисептика. Микробиологический мониторинг объектов медицинской организации. Специфическая профилактика инфекций. Итоговый контроль. Зачёт.	16		6	10	Т, О, ЗС	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
ИТОГО	72	0	30	42		

*О – устный и письменный опрос, Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Т. 1 : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-7099-2. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html>

2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Т. 2 : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 472 с.

– ISBN 978-5-9704-7100-5. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html>

3. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-6610-0. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html>

Дополнительная учебная литература:

1. Атлас микроорганизмов: Медицинская микробиология: электронный ресурс / РязГМУ. – Рязань: РязГМУ, 2012.

2. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Микробиология, вирусология» для обучающихся по специальности Лечебное дело / О. В. Евдокимова, Т. М. Гусева, В. И. Коноплева. – Рязань: ОТСиОП, 2019. – 149 с.

3. Серологические реакции: применение в медицине: учебное пособие для обучающихся по специальности Лечебное дело / О. В. Евдокимова [и др.]. – Рязань: ОТСиОП, 2019. – 93 с.

3.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

– Рубрикатор клинических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru>

– Методический центр аккредитации: <https://fmza.ru>

– ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. Доступ неограничен (после авторизации): <https://www.studentlibrary.ru>

– ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Доступ неограничен (после авторизации): <https://e.lanbook.com>

– 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. Доступ неограничен (после авторизации): <https://lib.rzgmu.ru>

– 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. Доступ с ПК Центра развития образования: <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>

– «Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Безвозмездный доступ предоставляется участникам проекта к ресурсам БМБ (учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту): <https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/>

– Официальный интернет-портал правовой информации. Открытый доступ: <http://www.pravo.gov.ru>

– 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. Открытый доступ: <https://femb.ru>

– 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. Открытый доступ: <http://www.medlinks.ru>

– Медико-биологический информационный портал. Открытый доступ: <http://www.medline.ru>

– DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей. Открытый доступ: <https://doctorspb.ru>

– Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки. Открытый доступ: <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. Открытый доступ: <https://eivis.ru/basic/details>

– Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. Открытый доступ: <http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html>

4. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины (модуля) обеспечивается материально-технической базой Университета в соответствии с действующими санитарно-противоэпидемическими и противопожарными правилами и нормами.

Перечень материально-технического обеспечения включает:

- аудитории для проведения практических занятий и текущего контроля, оснащённые мультимедийными средствами обучения, световыми микроскопами, наборами учебных микропрепаратов и демонстрационных материалов;
- учебное оборудование и расходные материалы для демонстрации основных методов микробиологической диагностики, включая наборы красителей, предметные стёкла, бактериологические петли, лабораторную посуду и наборы иммунобиологических препаратов;
- оборудование и демонстрационные материалы для изучения принципов дезинфекции, стерилизации и санитарно-микробиологического контроля;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.