

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 15:59:29
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

Фармакология

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

по специальности 33.05.01 Фармация
направленность (профиль): Фармация

Квалификация выпускника

Провизор

Форма обучения

очная

Разработчики: кафедра фармакологии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Якушева Елена Николаевна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
Правкин Сергей Константинович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Титов Дмитрий Сергеевич	к.б.н.	Заведующий кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Черных Иван Владимирович	д.б.н., доцент	Заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальностям Фармация и Промышленная
фармация
(протокол от 16.04.2026 N 5)

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-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Знать: влияние основных лекарственных средств на организм человека Уметь: идентифицировать эффект, вызванный лекарственным средством Владеть: навыком поиска логических связей между биологическим и фармакологическим действием
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.1. Владеет основными биологическими, физико-химическими, химическими, математическими методами для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик Владеть: навыком выбора фармакологического лечения
ПК-1. Способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ПК-1.1. Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований, проверку оформления прописи, способа применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте ПК-1.2. Проводит консультации по группам лекарственных препаратов и синонимам в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них	Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик Владеть: навыком определения фармакологического лечения
ПК-12. Способен осуществлять проведение и мониторинг клинических исследований лекарственных	ПК-12.5. Оценивает промежуточные и окончательные результаты клинических исследований лекарственных препаратов, применяя необходимые знания в области фармакологии и	Знает основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики и их взаимодействия Умеет интерпретировать параметры фармакокинетики и фармакодинамики Владеет навыком сравнительной характеристики фармакокинетических и

препаратов	биофармации, клинической фармакологии, фармацевтической токсикологии, математической статистики	фармакодинамических показателей
------------	---	---------------------------------

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина «Фармакология» относится к Базовой части Блока 1 ОП специалитета.

Обучающиеся должны **знать** строение тканей и анатомию человека, основные биологические, физиологические и патофизиологические процессы в организме, виды микроорганизмов; **уметь** определять тип и значение основных физиологических и патофизиологических процессов организма; быть **готовыми** оценить последствия изменений биологических и патологических процессов в организме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 8 / час 288

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		5	6	7	
Контактная работа	114	38	38	38	
В том числе:			-	-	-
Лекции	24	6	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)	-		-	-	
Практические занятия (ПЗ)	90	32	32	32	
Семинары (С)	-		-	-	
Самостоятельная работа (всего)	138	34	70	34	
В том числе:	-		-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	138	34	70	34	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	зачет	зачет	экзамен,36	
Общая трудоемкость	час.	288	72	108	108
	з.е.	8	2	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции			
№ раздела	№	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Введение в фармакологию и рецептуру. Фармакокинетика.	2
1	2	Фармакодинамика.	2
3	3	Наркотические анальгетики и ненаркотические анальгетики и НПВС	2
Семестр 6			
4	4	Гипотензивные средства и антиангинальные средства.	2
4	5	Средства, влияющие на свертывание крови.	2
5	6	Гормональные средства.	2
Семестр 7			
6	8	Антибиотики	2
6	9	Противовирусные и противогрибковые средства	2

6	10	Средства, применяемые для лечения аллергий по типу ГНТ	2
---	----	--	---

Семинары, практические работы

№ раздела	№	Темы практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
1	1	Введение в фармакологию	2	УО
1	2	Рецептура	2	УО
1	3	Фармакокинетика.	2	УО
1	4	Фармакодинамика.	2	УО
1	5	Рубежный контроль: «Рецептура, общая фармакология».	2	ПО
2	6	Средства, действующие на афферентную иннервацию	2	УО
2	7	М-холиномиметики. М-холинолитики.	2	УО
2	8	Холинергические средства часть 2	2	УО
2	9	Адренергические средства	2	УО
2	10	Рубежный контроль: «Средства, действующие на афферентную и эфферентную иннервацию»	2	ПО
2	11	Средства для наркоза. Фармакология и токсикология алкоголей	2	УО
	12	Снотворные, седативные средства.		
2	13	Анальгезирующие наркотические средства (наркотические анальгетики)	2	УО
3	14	Анальгезирующие ненаркотические средства (ненаркотические анальгетики). Нестероидные противовоспалительные средства.	2	УО
3	15	Антипсихотические средства (нейролептики). Анксиолитические средства (транквилизаторы)	2	УО
3	16	Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства	2	УО
Семестр 6				
3	1	Средства, стимулирующие ЦНС Занятие 1 (психостимуляторы, аналептики)	2	УО
3	2	Средства, стимулирующие ЦНС Занятие 2 (ноотропы, антидепрессанты)	2	
3	3	Рубежный контроль: «Средства, действующие на ЦНС».	2	
4	4	Гликозидные и негликозидные инотропные средства.	2	УО
4	5	Противоаритмические средства.	2	УО
4	6	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.	2	КТ
	7	Гипотензивные и спазмолитические средства.	2	УО
4	8	Гиполипидемические средства	2	ПО
4		Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Средства, применяемые при мигрени.		УО
4	9	Рубежный контроль «Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему».	2	ПО
5	10	Средства, влияющие на свертывание крови и гемопоэз.	2	КТ
5	11	Мочегонные средства. Средства, действующие на миокард	2	УО
5	12	Средства, действующие на функции органов пищеварения.	2	УО
5	13	Средства, действующие на функции органов дыхания	2	УО
5	14	Контрольная работа: «Средства, действующие на исполнительные системы и органы».	2	ПО

№ раздела	№	Темы практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
6	15	Виды и принципы гормонотерапии. Характеристика гормональных препаратов стероидной структуры.	2	УО
	16	Гормональные препараты пептидной структуры	2	УО
		Семестр 7		
6	1	Виды и принципы витаминотерапии. Препараты витаминов.	2	УО
6	2	Стимуляторы метаболических процессов. Плазмозамещающие средства. Средства для парентерального питания. Средства коррекции кислотно-щелочного равновесия	2	УО
6	3	Контрольная работа: «Средства, влияющие на обмен веществ».	2	ПО
7	4	Антисептические и дезинфицирующие средства. Противоглистныe препараты. Антипротозойные средства	2	УО
7	5	Синтетические противомикробные средства Противотуберкулезные средства.	2	УО
7	6	Антибиотики. Занятие 1	2	УО
7	7	Антибиотики. Занятие 2	2	УО
	8	Противовирусные средства Противогрибковые средства.	2	УО
7	9	Иммунофармакология. Препараты, применяемые для лечения аллергических реакций немедленного типа	2	КТ
6	10	Иммунофармакология. Препараты, применяемые для лечения аллергических реакций замедленного типа	2	КТ
6	11	Противоопухолевые средства	2	УО
6	12	РК №7 «Химиотерапия»	2	УО
7	13	Побочные эффекты лекарственной терапии.	2	ПО
7	14	Взаимодействие лекарственных средств.	2	УО
7	15	Принципы лечения отравлений.	2	УО
	16	Итоговое занятие	2	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**5.1 Самостоятельная работа обучающихся**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	5	Раздел 1	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе	12	УО, ПО
2.	5	Раздел 2	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе; Фармацевтическая экспертиза рецепта	12	УО, ПО
3	5	Раздел 3	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе; Фармацевтическая экспертиза рецепта	10	УО, ПО
ИТОГО часов в семестре				34	
4	6	Раздел 4	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе; Фармацевтическая экспертиза рецепта	35	УО, ПО
5	6	Раздел 5	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе; Фармацевтическая экспертиза рецепта	35	УО, ПО
			ИТОГО часов в семестре	70	
6	7	Раздел 6	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе; Фармацевтическая экспертиза рецепта	10	УО, ПО
7	7	Раздел 7	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе; Фармацевтическая экспертиза рецепта	10	УО, ПО
8	7	Раздел 8	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	8	УО, ПО
9	7	Раздел 9	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	6	УО, ПО
ИТОГО часов в семестре				34	

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 с индикаторами достижения)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1	УК 1.4, ОПК 1.1., ПК 1.1., ПК 1.2, ПК-12.5	Экзаменационный билет по дисциплине
2	Раздел 2		
3	Раздел 3		
4	Раздел 4		
5	Раздел 5		
6	Раздел 6		
7	Раздел 7		

7. Учебно-методическое и информационное 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.Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7197-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471975.html>
2. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-9338-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970493380.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6722-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html>
2. Вопросы общей фармакологии: методические указания для практических занятий по фармакологии студентов фармацевтического факультета / Е.Н.Якушева, С.К.Правкин; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2015 – 41с
3. Практикум по фармакологии для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация : в 2 ч. Ч. 1 / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. С.К. Правкин, Е.Н. Якушева, А.В. Шулькин, Н.И. Огнева. – Рязань : РИО РязГМУ, 2025. – 87 с.
4. Практикум по фармакологии для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация : в 2 ч. Ч. 2 / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. С.К. Правкин, Е.Н. Якушева, А.В. Шулькин, Н.И. Огнева. – Рязань : РИО РязГМУ, 2025. – 132 с.

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)

	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://vskmjournal.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 оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями (стендами, плакатами), а также мультимедийным (демонстрационным) оборудованием. В аудиториях используется компьютерная техника с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).