



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 решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Рабочая программа дисциплины	«Фармакология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра фармакологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.Н. Якушева	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующая кафедрой фармакологии
С.К. Правкин	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры фармакологии
Н.М. Попова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры фармакологии

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Д.С. Титов	к.б.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой управления и экономики фармации
И.В. Черных	д.б.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой фармацевтической химии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
Протокол № 11 от 26.06. 2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06. 2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 988 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-3 Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	Знать: фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений Уметь: выявлять лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	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

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакология» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП специалитета. Предшествующие дисциплины, необходимые для освоения настоящей дисциплины:

- Гистология
- Биохимия
- Нормальная физиология
- Микробиология

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

- гигиена с основами экологии человека
- клиническая фармакология
- дерматовенерология
- неврология, нейрохирургия
- психиатрия, наркология
- оториноларингология
- офтальмология
- экстремальная и военная медицина
- акушерство и гинекология
- педиатрия
- реанимация и интенсивная терапия
- факультетская терапия
- профессиональные болезни
- внутренние болезни (госпитальная терапия)
- эндокринология
- инфекционные болезни, эпидемиология
- фтизиопульмонология
- поликлиническая терапия

- факультетская хирургия
- урология
- госпитальная хирургия, детская хирургия
- стоматология
- онкология
- травматология, ортопедия

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е.7 / час 252

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		5	6		
Контактная работа	133	71	62		
В том числе:				-	-
Лекции	40	20	20		
Лабораторные работы		-			
Практические занятия	93	51	42		
Семинары					
Самостоятельная работа (всего)	83	37	46		
В том числе:				-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	83	37	46		
Самостоятельное изучение тем					
Реферат					
...					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	зачет	экзамен (36)		
Общая трудоемкость	час.	252	108	144	
	з.е.	7	3	4	

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Введение в фармакологию и рецептуру. Фармакокинетика.	2
1	2	Фармакодинамика.	2
2	3	Холинергические средства часть 1	2
2	4	Холинергические средства часть 2	2
2	5	Адренергические средства	2
3	6	Средства для наркоза. Снотворные средства.	2
3	7	Наркотические анальгетики.	2
3	8	Ненаркотические анальгетики и НПВС	2
3	9	Нейролептики и транквилизаторы.	2
3	10	Средства, возбуждающие ЦНС	2
Семестр 6			
4	11	Противоаритмические средства	2

4	12	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	2
4	13	Гипотензивные средства	2
4	14	Средства, действующие на свертывание крови и гемопоэз	2
5	15	Гормональные средства	2
6	16	Антибиотики ч.1	2
6	17	Антибиотики ч.2	2
6	18	Противовирусные и противогрибковые средства	2
6	19	Лекарственные средства, действующие на реакции ГНТ	2
6	20	Лекарственные средства, действующие на реакции ГЗТ. Иммуностимуляторы	2

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
1	1	Введение в фармакологию и рецептуру. Правила выписывания рецептов.	3	УО
1	2	Рецептура твердых, жидких, газообразных и инъекционных лекарственных форм.	3	УО
1	3	Фармакокинетика. Фармакодинамика.	3	УО
1	4	РК№1. Рецептура. Общая фармакология	3	УО, ПО
2	5	Средства, действующие на афферентную иннервацию	3	УО
2	6	Холинергические средства	3	УО
2	7	Адренергические средства	3	УО
2	8	РК№2. Средства, действующие на афферентную и эфферентную иннервацию	3	УО, ПО
3	9	Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные и седативные средства.	3	УО
3	10	Анальгезирующие средства (наркотические и ненаркотические анальгетики)	3	УО
3	11-12	Антипсихотические средства (нейролептики). Анксиолитические средства (транквилизаторы). Противэпилептические средства. Противопаркинсонические средства.	6	УО
3	13	Средства, возбуждающие ЦНС (аналептики, антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропы)	3	УО
3	14	РК№3 Средства, действующие на ЦНС	3	УО, ПО
4	15	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	3	УО
4	16	Средства, увеличивающие сократимость миокарда.	3	УО, ПО

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
4	17	Итоговое занятие по пройденным темам	3	УО
Семестр 6				
4	16	Противоаритмические средства	3	УО
4	17	Гипотензивные средства. Мочегонные средства. Средства, применяемые при мигрени. Средства, улучшающие мозговое кровообращение.	3	УО
4	18	Средства, влияющие на свертывание крови и гемопоэз. Противоатеросклеротические средства	3	УО
4	19	РК № 4 (Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему)	3	УО, ПО
5	20	Средства, действующие на функции органов пищеварения. Средства, действующие на функции органов дыхания. Средства, действующие на миометрий	3	УО
5	21	Гормональные средства	3	УО
5	22	Препараты витаминов. Средства, стимулирующие метаболические процессы. Плазмозамещающие растворы и средства для парентерального питания	3	УО
5	23	РК № 5 (Средства, действующие на пищеварение, дыхание и обмен веществ)	3	УО, ПО
6	24	Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные средства.	3	УО
6	25	Антибиотики. Противотуберкулезные средства. Антигельминтные и антипротозойные средства.	3	УО
6	26	Противогрибковые средства. Противовирусные средства	3	УО
6	27	Иммунофармакология. Противоопухолевые средства	3	УО
6	28	РК № 6 (Химиотерапия и иммунофармакология)	3	УО, ПО
7	29	Побочное действие лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств. Принципы лечения отравлений.	3	УО

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
-------	------------	-----------------------------------	----------	-------------	--------------

		дисциплины			
1	2	3	4	5	6
1.	5	Раздел 1	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты	13	УО, ПО
2.	5	Раздел 2	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты	13	УО, ПО
3.	5	Раздел 3	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты	11	УО, ПО
ИТОГО часов в семестре				37	
4.	6	Раздел 4	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты	15	УО, ПО
5	6	Раздел 5	Проработка учебного материала по конспектам	15	УО, ПО

			лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты		
6	6	Раздел 6	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты	16	УО, ПО
ИТОГО часов в семестре				46	

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 (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1	ОПК-3, ОПК-7	Теоретические вопросы, задания на выписку рецептов
2.	Раздел 2	ОПК-3, ОПК-7	Теоретические вопросы, задания по оценке взаимодействий лекарственных средств, ситуационные задачи
3	Раздел 3	ОПК-3, ОПК-7	Теоретические вопросы, задания по оценке взаимодействий лекарственных средств, ситуационные задачи
4	Раздел 4	ОПК-3, ОПК-7	Теоретические вопросы, задания по оценке взаимодействий лекарственных средств, ситуационные

			задачи
5	Раздел 5	ОПК-3, ОПК-7	Теоретические вопросы, задания по оценке взаимодействий лекарственных средств, ситуационные задачи
6	Раздел 6	ОПК-3, ОПК-7	Теоретические вопросы, задания по оценке взаимодействий лекарственных средств, ситуационные задачи

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3 Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним			
Знать:	основные лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений	основные фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений	фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений
Уметь:	выявлять основные лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга	выявлять лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга	выявлять фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности			
Знать:	Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее	Знать: лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для	Знать: лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; лекарственные

	распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики	фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики	средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики
Уметь:	Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии	Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств	Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: навыком выбора типового фармакологического лечения	Владеть: навыком выбора фармакологического лечения	Владеть: навыком выбора дифференциального фармакологического лечения

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

+7.1. Основная учебная литература:

1. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html>
2. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html>

7.2. Дополнительная учебная литература:

- Правила выписывания рецептов и лекарственные формы / Е.Н. Якушева, С.К. Правкин, Н.М. Попова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2020 – 102 с.
- Практикум по фармакологии Часть 1 / С.К. Правкин, Н.М. Попова, Е.Н. Якушева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТС и ОП, 2023. – 94с.
- Практикум по фармакологии: часть 2 для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело / С.К. Правкин, Н.М. Попова, Е.Н. Якушева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2023. – 140 с.

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

8.1. Справочные правовые системы:

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Энциклопедия лекарственных препаратов – www.rlsnet.ru

9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

– Программное обеспечение Microsoft Office.

– Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

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/ http://www.medcollegelib.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)
ЭМБ «Консультант врача» – 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/	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
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	Открытый доступ

пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, 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, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	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, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Фармакология»

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины «Фармакология»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Лекционная аудитория №2	250 посадочных мест
2.	Учебная аудитория № 301-307	по 24 посадочных места
3.	Компьютерный класс	8 посадочных мест
4.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
6.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

7.	Кафедра общей и фармацевтической химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
----	---	---