



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	«Клиническая фармакология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 33.05.01 Фармация
Квалификация	Провизор
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
С.К. Правкин	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры
Н.М. Попова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры

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 и фармакогнозии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Фармация и Промышленная фармация

Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 №219
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 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-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	<p>Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики</p> <p>Уметь: обосновывать эффекты использования лекарственных средств</p> <p>Владеть: навыком объяснения выбора фармакологического лечения на основе диагноза, возраста и пола пациента, сопутствующих заболеваний</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к Базовой части блока 1 ОПОП специалитета.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		8	9		
Контактная работа	116	58	58		
В том числе:					
Лекции	12	6	6		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	104	52	52		
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	100	86	14		
В том числе:					
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		86	14		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	Зачет	Экзамен		
			36		
Общая трудоемкость					
	час.	252	144	108	
	з.е.	7	4	3	

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 8			
1	1	ФТ в кардиологии	2
2	2	ФТ в неврологии	2
3	3	ФТ в эндокринологии	2

Семестр 9				
4	4	Противомикробная ФТ		2
5	5	Взаимодействие лекарственных средств. Принципы рациональной комбинированной ФТ		2
5	6	Информирование пациента о лекарственной терапии. Фармаконадзор		2

Практические занятия

№ раздела	№	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 8				
1	1.	Введение в клиническую фармакологию. Методы обследования больных, общие представления о симптомах и синдромах, принципы установления диагноза. Понятие о МКБ-10. Регистрация и исследование лекарственных средств. Доклинические и клинические исследования. Исследования по биоэквивалентности препаратов. Понятие о дженериках.	4	УО
1	2.	Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика. Принципы рациональной фармакотерапии. Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственных средств. Формулярная система. Клиническая фармакогенетика. Фармакотерапия в гериатрии и педиатрии, фармакотерапия беременных и лактирующих женщин. Выбор режима дозирования у больных с недостаточной функцией печени и почек	4	УО
1	3.	РК 1 Введение в клиническую фармакологию	4	УО, ПО
1	4.	ФТ АГ. КФХ иАПФ, БРА, БМКК, диуретиков, гипотензивных средств центрального действия. ФТ ИБС. КФХ ББ, нитратов, гиполипидемических средств	4	УО
1	5.	ФТ ХСН. Клинико-фармакологическая характеристика (КФХ) препаратов с положительным инотропным действием и антиаритмических средств. ФТ аритмий	4	УО
1	6.	ФТ БА, ХОБЛ. КФХ бронходилататоров и базисных препаратов, применяемых в ФТ бронхиальной астмы. КФХ отхаркивающих и противокашлевых препаратов.	4	УО
2	7.	РК 4 Фармакотерапия заболеваний ССС и дыхательной системы	4	УО
2	8.	ФТ ЯБЖ. КФХ антисекреторных препаратов, гастроцитопротекторов и антацидов. Антихеликобактерная терапия. КФХ желчегонных средств, гепатопротекторов, спазмолитиков, препаратов пищеварительных ферментов, слабительных средств	4	УО
2	9.	ФТ в психиатрии и неврологии. КФХ психотропных препаратов. КФХ противоэпилептических и противопаркинсонических препаратов	4	УО
2	10.	РК 2 Фармакотерапия заболеваний ЖКТ и ЦНС	4	УО, ПО
2	11.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при нарушениях свёртывания крови и анемиях. ФТ коагулянтов. Клинико-фармакологическая характеристика противовоспалительных препаратов (стероидные и НПВС).	4	УО
3	12.	ФТ в эндокринологии. КФХ противодиабетических препаратов	4	УО

№ раздела	№	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		и средств, применяемых для лечения гипо- и гипертиреоза. КФХ препаратов женских половых гормонов и гормональных контрацептивов.		
3	13.	РК 3 «Фармакотерапия ревматологических, эндокринных заболеваний, болезней крови»	4	УО, ПО
		ИТОГО часов в семестре	52	
		Семестр 9		
4	14.	КФХ синтетических антибактериальных препаратов. Тестирование: 1-100 вопросы	4	УО
4	15.	КФХ антибиотиков. Фармакотерапия инфекционных заболеваний ЛОР-органов и дыхательных путей. Тестирование: 101-200 вопросы	4	УО
5	16.	Фармакотерапия туберкулёза. КФХ противотуберкулёзных препаратов. Фармакотерапия сифилиса и ЗППП Ситуационные задачи 1-19	4	УО
5	17.	КФХ противогрибковых и противовирусных препаратов. Фармакотерапия ВИЧ. Тестирование: 201-300 вопросы	4	УО
5	18.	КФХ средств, применяемых при онкологических заболеваниях. Ситуационные задачи 20-39	4	УО
5	19.	РК № 5 «Химиотерапия»	4	УО, ПО
5	20.	КФХ средств, применяемых в хирургии (миорелаксанты, средства для наркоза). Тестирование: 301-400 вопросы	4	УО
5	21.	Фармакотерапия в акушерстве Тестирование: 401-500 вопросы	4	УО
6	22.	Фармакотерапия неотложных состояний: инфаркт миокарда, гипертонический криз, острая сердечная недостаточность, гипогликемическая и диабетическая кома, астматический приступ и статус, анафилактический шок, почечная колика, судорожный синдром. Ситуационные задачи 40-60	4	УО
6	23.	РК № 6 «ФТ в акушерстве и хирургии. ФТ неотложных состояний»	4	УО, ПО
7	24.	КФХ анальгетических средств. Тестирование: 501-600 вопросы	4	УО
7	25.	Взаимодействие лекарственных веществ. Побочные эффекты лекарственных веществ	4	УО
7	26.	Фармацевтическое консультирование Задания по практическим навыкам 186-245	4	УО
		ИТОГО часов в семестре	52	

Примечание:

УО – устный опрос; ПО - письменный опрос; КТ – компьютерное тестирование

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.	8	Раздел 1	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе	20	УО, ПО
2.	8	Раздел 2	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	20	УО, ПО
3.	8	Раздел 3	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	20	УО, ПО
4.	8	Раздел 4	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	26	УО, ПО
ИТОГО часов в семестре				86	
5.	9	Раздел 5	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	2	УО, ПО
6.	9	Раздел 6	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	2	УО, ПО
7.	9	Раздел 7	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	5	УО, ПО
8.	9	Раздел 8	Проработка учебного материала по конспектам лекций учебной литературе;	5	УО, ПО
ИТОГО часов в семестре				14	

Примечание:

УО – устный опрос; ПО - письменный опрос; КТ – компьютерное тестирование

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	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1	ОПК-2	Задания на сравнительную характеристику ЛС
2.		ОПК-2	Теоретические вопросы, задания по взаимодействиям ЛС, ситуационные задачи
3.	Раздел 2	ОПК-2	Задания на сравнительную характеристику ЛС
4.		ОПК-2	Теоретические вопросы, задания по взаимодействиям ЛС, ситуационные задачи
5.	Раздел 3	ОПК-2	Задания на сравнительную характеристику ЛС
6.		ОПК-2	Теоретические вопросы, задания по взаимодействиям ЛС, ситуационные задачи
7.	Раздел 4	ОПК-2	Задания на сравнительную характеристику ЛС
8.		ОПК-2	Теоретические вопросы, задания по взаимодействиям ЛС, ситуационные задачи
9.	Раздел 5	ОПК-2	Задания на сравнительную характеристику ЛС
10.		ОПК-2	Теоретические вопросы, задания по взаимодействиям ЛС, ситуационные задачи
11.	Раздел 6	ОПК-2	Задания на сравнительную характеристику ЛС
12.		ОПК-2	Теоретические вопросы, задания по взаимодействиям ЛС, ситуационные задачи
13.	Раздел 7	ОПК-2	Теоретические вопросы, задания по взаимодействиям ЛС, 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 (<i>хорошо</i>)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач			
Знать:	Знает основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных заболеваний;	Знает основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики	Знает лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; параметры фармакокинетики и фармакодинамики
Уметь:	Обосновывает применение наиболее распространенных лекарственных средств	Обосновывает применение лекарственных средств, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывает режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик	Обосновывает применение лекарственных средств, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывает режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик; определяет отличительные черты лекарственных средств
Владеть	Навыком дачи фармацевтической консультации в типовой ситуации	Навыком дачи фармацевтической консультации в типовой и нестандартной ситуации, по использованию безрецептурных лекарственных средств	Навыком дачи фармацевтической консультации в типовой и нестандартной ситуации, по использованию безрецептурных и рецептурных лекарственных средств

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

7.1. Основная учебная литература:

Основная учебная литература:

- Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5881-5.
- Оковитый, С. В. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6291-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html>

7.2. Дополнительная учебная литература:

- Оковитый, С. В. Фармацевтическое консультирование : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с.

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

8.1. Справочные правовые системы:

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

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.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

<p>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, https://femb.ru</p>	Открытый доступ
<p>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/</p>	Открытый доступ
<p>Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/</p>	Открытый доступ
<p>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/</p>	Открытый доступ
<p>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/</p>	Открытый доступ

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Клиническая 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. Помещение	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации

	для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9, учебно-лабораторный корпус, 4 этаж).	
5.	Библиоцентр. Каб. 309. 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 Организации
6.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 307 Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, к.1, 2 этаж, 3)	15 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации
7.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13 (физиологический корпус), 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации
8.	Кафедра общей химии. Каб. 12. 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 Организации

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.