

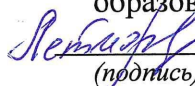
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
образовательной программы

 / д.м.н., проф. Летифов Г.М./
(подпись) (Ф.И.О.)

« 18 » 06 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Клиническая фармакология»

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры**

Специальность
31.08.19 Педиатрия

Направленность (профиль) программы: **Педиатрия**

Блок 1
Обязательная часть (Б1.О.06)

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону
2024г.

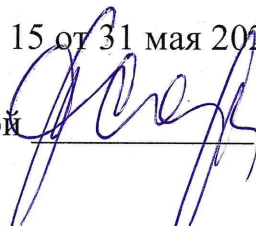
Рабочая программа дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология» разработана преподавателями кафедры фармакологии и клинической фармакологии в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.19 Педиатрия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 9 января 2023г № 9, и профессионального стандарта «Врач – педиатр участковый», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 г. № 306 н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена:

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, кафедра
1.	Сафроненко Андрей Владимирович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии
2.	Дятчина Людмила Ивановна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии

Протокол № 15 от 31 мая 2024 г.

Зав. кафедрой  / Сафроненко А. В./

Директор библиотеки: «Согласовано»

«31» 05 2024 г.  /Кравченко И.А./

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Дать обучающимся углубленные знания в области клинической фармакологии и выработать навыки, позволяющие осуществить профессиональную деятельность в соответствии с профессиональным стандартом - «Врач -педиатр».

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача - педиатра.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
ОПК-5 Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.		
ОПК-5.1 Назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста детей и клинической картины заболевания.	Знать	- основы клинической фармакологии, механизмы действия, фармакокинетику, фармакодинамику, показания и противопоказания и возможные нежелательные побочные реакции лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи детям; - проблемы совместимости лекарственных средств; - клинические проявления и фармакотерапия болевых синдромов, методики оценки эффективности терапии болевого синдрома в педиатрии.
	Уметь	- назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, определять показания для их применения;

		-разрабатывать план лечения заболевания, обосновывать применение и проводить назначение лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста и пола детей, особенностей клинической картины заболевания и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, протоколов, с учетом современных методов лечения заболеваний; - анализировать фармакологическое взаимодействие лекарственных препаратов; - назначать лекарственные средства с целью профилактики и лечения осложнений, возможных нежелательных побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших у детей в результате применения лекарственных препаратов.
	Владеть	- навыками назначения лечения детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - способами расчета дозировок и умением осуществлять введение лекарственных препаратов, методикой оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для детей с различными заболеваниями и (или) состояниями; -методикой коррекции нежелательных побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникающих в результате применения лекарственных средств.
ОПК-5.2 Контролирует и оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей и	Знать	- принципы контроля эффективности проводимой пациенту лекарственной терапии с позиций доказательной медицины.
	Уметь	- анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов, связанных с проводимой терапией; - оценить эффективность и безопасность

подростков.		применения лекарственных препаратов.
	Владеть	- методами анализа эффективности и безопасности лекарственной терапии детям с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи; - навыками анализа полученных клинико-инструментальных данных с целью принятия решений по изменению тактики лечения, коррекции побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникающих в результате применения лекарственных средств в педиатрии.

4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по семестрам			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		18	-	18	-	-
Лекционное занятие (Л)		6	-	6	-	-
Семинарское занятие (СЗ)		12	-	12	-	-
Практическое занятие (ПЗ)		-		-		
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		18	-	18	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет	-	3	-	-
Общий объём	в часах	36	-	36	-	-
	в зачетных единицах	1	-	1	-	-

5. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Раздел 1	Общие вопросы клинической фармакологии в педиатрии и неонатологии.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 1.1	Возрастные аспекты клинической фармакологии в педиатрии. Клиническая фармакодинамика лекарственных	ОПК-5.1 ОПК-5.2

	средств в педиатрии и неонатологии. Особенности фармакотерапии в зависимости от возраста, соматической патологии, физиологического состояния больного в педиатрической практике.	
Тема 1.2	Взаимодействие лекарственных средств. Особенности проявления неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств у детей и подростков. Контроль безопасности и эффективности применения лекарственных средств в педиатрии и неонатологии.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 2	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии у детей.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 2.1	Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов в педиатрии.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 2.2	Фармакотерапия ХСН у детей. Особенности применения антиаритмических препаратов в педиатрической практике.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 3	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему, применяемых в педиатрической практике.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 4	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания у детей.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 4.1	Клиническая фармакология бронходилататоров. Фармакотерапия бронхиальной астмы у детей.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 4.2	Клиническая фармакология противокашлевых, отхаркивающих средств и муколитиков в педиатрической практике.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 5	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 6	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 6.1	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения кислотозависимых заболеваний ЖКТ. Эрадикационная терапия геликобактериоза в педиатрической практике.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 6.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторику, ферментных препаратов у детей.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 6.3	Клиническая фармакология желчегонных и гепатопротекторов в педиатрической практике.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 7	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов, применяемых в педиатрии.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 7.1	Основные классы антибактериальных средств.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 7.2	Рациональная антимикробная терапия инфекций мочевыводящих путей (ИМВП) в педиатрической практике. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 7.3	Рациональная антибактериальная терапия инфекций дыхательных путей (ИДП) в педиатрической практике. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 7.4	Антимикробная терапия при абдоминальной хирургической инфекции. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 7.5	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.	ОПК-5.1

	Профилактика и терапия грибковых инфекций в педиатрической практике.	ОПК-5.2
--	--	---------

6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт р. акт раб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Общие вопросы клинической фармакологии в педиатрии и неонатологии.	6	2	2	-	-	4	Презентация Тестирование	ОПК-5.1 ОПК-5.2
1.1	Возрастные аспекты клинической фармакологии в педиатрии. Клиническая фармакодинамика лекарственных средств в педиатрии и неонатологии. Особенности фармакотерапии в зависимости от возраста, соматической патологии, физиологического состояния больного в педиатрической практике.	4	2	2	-	-	2	Презентация	ОПК-5.1 ОПК-5.2
1.2	Взаимодействие лекарственных средств. Особенности проявления неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств у детей и подростков. Контроль безопасности и эффективности применения лекарственных	2	2	-	-	-	2	Тестирование	ОПК-5.1 ОПК-5.2

	средств в педиатрии и неонатологии.								
Раздел 2	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии в педиатрии.	6	2	2	-	-	4	Презентация, Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
2.1	Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов в педиатрии.	4	2	2	-		2	Презентация	ОПК-5.1 ОПК-5.2
2.2	Фармакотерапия хронической СН. Особенности применения Клиническая фармакология антиаритмических препаратов в педиатрической практике.	2	2	-	-		2	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 3	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему в педиатрической практике.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 4	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания у детей.	4	2	-	2	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
4.1	Клиническая фармакология бронходилататоров. Фармакотерапия бронхиальной астмы у детей.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
4.2	Клиническая фармакология противокашлевых, отхаркивающих средств и муколитиков в	2	2	-	-	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2

	педиатрической практике.								
Раздел 5	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков в педиатрии.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 6	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей.	6	2	-	2	-	4	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
6.1	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения кислотозависимых заболеваний ЖКТ. Эрадикационная терапия геликобактериоза в педиатрической практике.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
6.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторику, ферментных препаратов у детей.	2	2	-	-	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
6.3	Клиническая фармакология желчегонных и гепатопротекторов в педиатрической практике.	2	2	-	-	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 7	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов, применяемых в педиатрии и неонатологии.	10	6	2	4	-	4	Презентация, Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
7.1	Основные классы антибактериальных средств. Принципы	2	2	-	-	-	2	Презентации, Тестиро	ОПК-5.1 ОПК-5.2

	рациональной антибактериальной терапии.							вание	
7.2	Рациональная антимикробная терапия инфекций мочевыводящих путей (ИМВП) в педиатрической практике. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
7.1	Рациональная антимикробная терапия инфекций дыхательных путей (ИДП) у детей. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	2	2	2	-	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
7.1	Антимикробная терапия при абдоминальной хирургической инфекции. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
7.1	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. Профилактика и терапия грибковых инфекций в педиатрической практике.	2	2	-	-	-	2	Презентация, Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Общий объём		36	18	6	12	-	18	Зачет	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями,

нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

№ Раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1.	Общие вопросы клинической фармакологии пациентов детского возраста.	1. Выбор пути введения лекарственного препарата в педиатрической практике. 2. Физиологические особенности детей первого года жизни, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов. 3. Правила выписывания основных лекарственных форм: нормативные документы у детей. 4. Роль клинического фармаколога во внутреннем контроле оказания медицинской помощи детям в медицинской организации. 5. Взаимодействие лекарственных средств в педиатрии.
Раздел 2.	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии у детей.	1. Фармакотерапия артериальных гипертензий у детей. 2. Миокардиальные метаболические цитопротекторы в педиатрической практике. 3. Применение противоаритмических препаратов в педиатрической практике. 4. Сердечные гликозиды в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 5. Ингибиторы АПФ в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 6. Бета-адреноблокаторы в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования,

		побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 7.Блокаторы кальциевых каналов в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 8.Применение осмотических диуретиков в педиатрической практике. 9.«Петлевые» диуретики в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 10.Тиазидные диуретики в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.
Раздел 3.	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему, применяемых в педиатрической практике	1.Гемостатические препараты в педиатрической практике. 2.Препараты для лечения наследственных коагулопатий в педиатрической практике.
Раздел 4.	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания в педиатрической практике	1. Бронходилататоры в фармакотерапии бронхиальной астмы у детей с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов Контроль бронхиальной астмы. 2. Астматический статус и неотложная терапия бронхообструктивного синдрома в педиатрической практике. 3. Препараты для лечения «сухого» кашля в педиатрической практике. 4. Препараты для лечения «влажного» кашля в педиатрической практике. 5. Антигистаминные препараты в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.
Раздел 5.	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков, применяемых в педиатрической практике.	1.Нестероидные противовоспалительные препараты и особенности их применения в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 2.Стероидные противовоспалительные препараты (глюкокортикоиды) в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 3.Фармакотерапия болевого синдрома.

		Дифференцированное применение анальгетиков. Ступенчатая терапия хронического болевого синдрома. Адьювантная терапия.
Раздел 6.	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей.	1. Эрадикационная терапия геликобактериоза у детей с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов. 2. Гастропротективные средства и репаранты и их применение в педиатрической практике с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов. 3. Препараты, используемые в педиатрии при нарушениях моторной функции желудка и кишечника: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 4. Гепатопротекторы: показания, противопоказания в педиатрической практике с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.
Раздел 7.	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов, применяемых в педиатрической практике.	1. Основные группы антибактериальных средств: классификация, механизмы действия, стандарты. 2. Классификация антимикробных препаратов. Группы off-label в педиатрической практике. Понятие «ступенчатой» и «деэскалационной» терапии. Клинико-лабораторные показания к назначению антимикробных препаратов у детей различных возрастных групп. 3. Пенициллины и цефалоспорины в педиатрической практике: показания и противопоказания к их применению, режимы дозирования, длительность применения, оценка эффективности и безопасности, возможные побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 4. Макролиды в педиатрической практике: показания и противопоказания к их применению, режимы дозирования, длительность применения, оценка эффективности и безопасности, возможные побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 5. Карбапенемы в педиатрической практике: показания и противопоказания к применению, режимы дозирования, длительность применения, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 6. Аминогликозиды в педиатрической практике: показания и противопоказания к применению, режимы дозирования, длительность применения, побочные эффекты и нежелательные лекарственные

		взаимодействия. 7. Место полимиксинов в педиатрии при лечении нозокомиальных инфекций. 8. Этиотропная терапия стафилококковых инфекций (MSSA/MRSA) у детей. 9. Противогрибковые препараты: показания и противопоказания к применению, режимы дозирования, длительность применения, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия. 10. Фармакотерапия инвазивных микозов в педиатрической практике. Стартовая эмпирическая и этиотропная терапия системных микозов у детей различного возраста. 11. Противоглистные препараты в педиатрической практике с учетом комплаентности. 12. Противовирусные и иммуномодулирующие препараты в педиатрической практике и их клиническое применение при лечении ОРВИ. 13. Фармакотерапия герпес-вирусных инфекций в педиатрической практике. 14. Рациональная фармакотерапия дисбиозов кишечника у детей. Место бактериофагов в педиатрической практике.
--	--	--

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских занятиях.

8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Клиническая фармакология: национальное рук-во / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепяхина [и др.]; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 965 с. –	Доступ из ЭБС «Консультант врача».
Дополнительная литература		
1	Каратеев, Д. Е. Справочник врача-ревматолога:	Доступ из ЭБС

	/для врачей и студентов медицинских вузов/ Д. Е. Каратеев, Е. Л. Лучихина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 367 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный	«Консультант врача».
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для послевузовского образования медицинских вузов/ под ред. А. Н. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 842 с.	- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
3	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, 2022. - 1024 с.	2 экз. Доступ из ЭБС «Консультант студента». - текст: электронный.
4	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств: для врачей и студентов медицинских вузов / под ред. С. К. Зырянова, Е. А. Ушкаловой. - Москва: "МИА", 2021 - 427 с.	3 экз.
5	Яковлев С.В. Схемы лечения инфекции: справочник для врачей, студентов и ординаторов / С.В. Яковлев. - 2 - изд., испр. и доп. - Москва: Литерра, 2020. - 256 с.	Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: https://lc.rostgmu.ru/opacg/	Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.-Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Российское образование : федеральный портал. - URL:	Открытый доступ

http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<i>Cyberleninka Open Science Hub</i> : <i>открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках.</i> - URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
Научное наследие России : <i>электронная библиотека</i> / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООВ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ

Яндекс)	
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group. – URL: https://open.thieme.com/home (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа
International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
The Lancet : офиц. сайт. – URL: https://www.thelancet.com	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология : сайт. - URL: www.gastroscan.ru	Открытый доступ
Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр»	Открытый

Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (модуля)

Реализация программы дисциплины (модуля) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Образовательный процесс по дисциплине (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 7 разделов:

Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии

Раздел 2. Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии.

Раздел 3. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему. Раздел 4. Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания

Раздел 5. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.

Раздел 6. Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения.

Раздел 7. Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану, подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературой, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации - зачету.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения для реализации программы дисциплины (модуля) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля).

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины (модуля) перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены

компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/2015.148452 от 08.05.2016).
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015).
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-A/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022).
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022).
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.).
13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:
 - «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
 - «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.).

14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.).

15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.).

16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.).