

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

**Кафедра фармакологии и клинической фармакологии**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель  
образовательной программы

*Галкина* /д.м.н. Галкина Г.А./  
(подпись) (Ф.И.О.)

« 18 » июня 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Клиническая фармакология»**

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

Специальность

**31.08.17 Детская эндокринология**

Направленность (профиль) программы: Детская эндокринология

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.06)**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону  
2024 г.**

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 31.08.17 Детская эндокринология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 107 от 02.02.2022 года, и профессионального стандарта 02.045 «Врач – детский эндокринолог», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2019 № 49н.

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 –детский эндокринолог».

## 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 – детского эндокринолога.

## 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 Умеет разрабатывать план лечения, назначать лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Знать	- механизмы действия, показания и противопоказания, возможные осложнения при применении лекарственных препаратов; - проблемы совместимости лекарственных средств; - клинические проявления болевых синдромов, фармакотерапия острой и хронической боли, методики оценки эффективности терапии болевого синдрома у новорожденных и недоношенных детей; - основные принципы медицины, основанной на доказательствах. Стандарты лечения и клинические рекомендации (протоколы) в педиатрии.
	Уметь	- назначать, оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов,

<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		<p>определять показания для их применения, разрабатывать план лечения с учетом возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, протоколов, с учетом современных методов лечения заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать фармакологическое взаимодействие лекарственных препаратов;</li> <li>- назначать лекарственные средства с целью профилактики и лечения осложнений, возможных нежелательных побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших у пациентов в результате применения лекарственных препаратов.</li> </ul>
	<p>Владеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками назначения лечения пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- способами расчета дозировок и умением осуществлять введение лекарственных препаратов, методикой оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с различными заболеваниями и (или) состояниями;</li> <li>-методикой коррекции нежелательных побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникающих в результате применения лекарственных средств.</li> </ul>
<p>ОПК-5.2 Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи детям с</p>	<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы клинической фармакологии, фармакокинетику, фармакодинамику и возможные нежелательные побочные реакции лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам;</li> </ul>

заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.		- 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 применения лекарственных препаратов.
	Владеть	- методами анализа эффективности и безопасности лекарственной терапии 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.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	-	-	-
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)	<b>Зачет</b>	<b>3</b>	-	-	-
<b>Общий объём</b>	<b>в часах</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	-	-
	<b>в зачетных единицах</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Раздел 1	Общие вопросы клинической фармакологии в педиатрии.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 1.1	Возрастные аспекты клинической фармакологии в педиатрии. Клиническая фармакодинамика лекарственных средств в педиатрии. Особенности фармакотерапии в зависимости от возраста, соматической патологии, физиологического состояния больного в педиатрической практике.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
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.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Раздел 2	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии у детей.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 2.1	Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов в педиатрии.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 2.2	Фармакотерапия ХСН у детей. Особенности применения антиаритмических препаратов в педиатрической практике.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Раздел 3	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему, применяемых в педиатрической практике.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Раздел 4	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания у детей.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 4.1	Клиническая фармакология бронходилататоров. Фармакотерапия бронхиальной астмы у детей.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 4.2	Клиническая фармакология противокашлевых, отхаркивающих средств и муколитиков в педиатрической практике.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Раздел 5	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Раздел 6	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 6.1	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения кислотозависимых заболеваний ЖКТ. Эрадикационная терапия геликобактериоза в педиатрической практике.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 6.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторику, ферментных препаратов у детей.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 6.3	Клиническая фармакология желчегонных и гепатопротекторов в педиатрической практике.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Раздел 7	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов, применяемых в педиатрии.	<i>ОПК-5.1 ОПК-5.2</i>
Тема 7.1	Основные классы антибактериальных средств.	<i>ОПК-5.1</i>

		<i>ОПК-5.2</i>
Тема 7.2	Рациональная антимикробная терапия инфекций мочевыводящих путей (ИМВП) в педиатрической практике. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
Тема 7.3	Рациональная антибактериальная терапия инфекций дыхательных путей (ИДП) в педиатрической практике. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
Тема 7.4	Антимикробная терапия при абдоминальной хирургической инфекции. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления.	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
Тема 7.5	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. Профилактика и терапия грибковых инфекций в педиатрической практике.	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>

## 6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Контр. р. акт. раб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Общие вопросы клинической фармакологии.	6	2	2	-	-	4	Презентация Тестирование	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
1.1	Возрастные аспекты клинической фармакологии в педиатрии. Клиническая фармакодинамика лекарственных средств в педиатрии. Особенности фармакотерапии у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.	4	2	2	-	-	2	Презентация	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
1.2	Взаимодействие лекарственных средств. Особенности проявления неблагоприятных побочных реакций при применении	2	2	-	-	-	2	Тестирование	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>

	лекарственных средств у детей и подростков. Контроль безопасности и эффективности применения лекарственных средств в педиатрии.								
Раздел 2	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии у детей с заболеваниями эндокринной системы.	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, применяемых у детей.	2	2	-	-		2	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 3	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Раздел 4	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания в педиатрической практике.	4	2	-	2	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
4.1	Клиническая фармакология бронходилататоров. Фармакотерапия бронхиальной астмы у детей с	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2

	заболеваниями эндокринной системы.								
4.2	Клиническая фармакология противокашлевых, отхаркивающих средств и муколитиков.	2	2	-	-	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
Раздел 5	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков в педиатрии.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
Раздел 6	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей с заболеваниями эндокринной системы.	6	2	-	2	-	4	Тестирование, решение ситуационных задач	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
6.1	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения кислотозависимых заболеваний ЖКТ. Эрадикационная терапия геликобактериоза в педиатрической практике.	2	2	-	2	-	-	Тестирование, решение ситуационных задач	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
6.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторику, ферментных препаратов у детей.	2	2	-	-	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>
6.3	Клиническая фармакология желчегонных и гепатопротекторов.	2	2	-	-	-	2	Тестирование, решение ситуационных задач	<i>ОПК-5.1</i> <i>ОПК-5.2</i>

Раздел 7	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов, применяемых в педиатрии.	10	6	2	4	-	4	Презентация, Тестирование, решение ситуационных задач	ОПК-5.1 ОПК-5.2
7.1	Основные классы антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	2	2	-	-	-	2	Презентации, Тестирование	ОПК-5.1 ОПК-5.2
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	2	2	-	-	-	2	Презентация, Тестиро	ОПК-5.1 ОПК-5.2

	препаратов. Профилактика и терапия грибковых инфекций.							вание, решение ситуаци онных задач	
<b>Общий объём</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор пути введения лекарственного препарата в педиатрической практике.</li> <li>2. Физиологические особенности детей первого года жизни, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов.</li> <li>3. Правила выписывания основных лекарственных форм: нормативные документы у детей.</li> <li>4. Роль клинического фармаколога во внутреннем контроле оказания медицинской помощи детям в медицинской организации.</li> </ol>

		5. Взаимодействие лекарственных средств в педиатрии.
Раздел 2.	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии у детей.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фармакотерапия артериальных гипертензий у детей.</li> <li>2. Миокардиальные метаболические цитопротекторы в педиатрической практике.</li> <li>3. Применение противоаритмических препаратов в педиатрической практике.</li> <li>4. Сердечные гликозиды в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</li> <li>5. Ингибиторы АПФ в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</li> <li>6. Бета-адреноблокаторы в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</li> <li>7. Блокаторы кальциевых каналов в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</li> <li>8. Применение осмотических диуретиков в педиатрической практике.</li> <li>9. «Петлевые» диуретики в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</li> <li>10. Тиазидные диуретики в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</li> </ol>
Раздел 3.	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему, применяемых в педиатрической практике	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гемостатические препараты в педиатрической практике.</li> <li>2. Препараты для лечения наследственных коагулопатий в педиатрической практике.</li> </ol>
Раздел 4.	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания в педиатрической практике	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бронходилататоры в фармакотерапии бронхиальной астмы у детей с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов Контроль бронхиальной астмы.</li> <li>2. Астматический статус и неотложная терапия бронхообструктивного синдрома в педиатрической практике.</li> <li>3. Препараты для лечения «сухого» кашля в педиатрической практике.</li> <li>4. Препараты для лечения «влажного» кашля в</li> </ol>

		<p>педиатрической практике.</p> <p>5. Антигистаминные препараты в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p>
Раздел 5.	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков, применяемых в педиатрической практике.	<p>1. Нестероидные противовоспалительные препараты и особенности их применения в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p> <p>2. Стероидные противовоспалительные препараты (глюкокортикоиды) в педиатрической практике: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p> <p>3. Фармакотерапия болевого синдрома. Дифференцированное применение анальгетиков. Ступенчатая терапия хронического болевого синдрома. Адьювантная терапия.</p>
Раздел 6.	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей.	<p>1. Эрадикационная терапия геликобактериоза у детей с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.</p> <p>2. Гастропротективные средства и репаранты и их применение в педиатрической практике с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.</p> <p>3. Препараты, используемые в педиатрии при нарушениях моторной функции желудка и кишечника: обоснованность назначения, режимы дозирования, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p> <p>4. Гепатопротекторы: показания, противопоказания в педиатрической практике с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.</p>
Раздел 7.	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов, применяемых в педиатрической практике.	<p>1. Основные группы антибактериальных средств: классификация, механизмы действия, стандарты.</p> <p>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.</p> <p>3. Пенициллины и цефалоспорины в педиатрической практике: показания и противопоказания к их применению, режимы дозирования, длительность применения, оценка эффективности и безопасности, возможные</p>

		<p>побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p> <p>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.</p> <p>5. Карбапенемы в педиатрической практике: показания и противопоказания к применению, режимы дозирования, длительность применения, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p> <p>6. Аминогликозиды в педиатрической практике: показания и противопоказания к применению, режимы дозирования, длительность применения, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p> <p>7. Место полимиксинов в педиатрии при лечении нозокомиальных инфекций.</p> <p>8. Этиотропная терапия стафилококковых инфекций (MSSA/MRSA) у детей.</p> <p>9. Противогрибковые препараты: показания и противопоказания к применению, режимы дозирования, длительность применения, побочные эффекты и нежелательные лекарственные взаимодействия.</p> <p>10. Фармакотерапия инвазивных микозов в педиатрической практике. Стартовая эмпирическая и этиотропная терапия системных микозов у детей различного возраста.</p> <p>11. Противоглистные препараты в педиатрической практике с учетом комплаентности.</p> <p>12. Противовирусные и иммуномодулирующие препараты в педиатрической практике и их клиническое применение при лечении ОРВИ.</p> <p>13. Фармакотерапия герпес-вирусных инфекций в педиатрической практике.</p> <p>14. Рациональная фармакотерапия дисбиозов кишечника у детей. Место бактериофагов в педиатрической практике.</p>
--	--	--

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
<b>Основная литература</b>		
1	Клиническая фармакология: национальное рук-во / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепахина [и др.]; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 965 с. –	Доступ из ЭБС «Консультант врача».
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Каратеев, Д. Е. Справочник врача-ревматолога: /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	Доступ из ЭБС «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	<u>Клиническая фармакология</u> : 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

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="https://lc.rostgmu.ru/opacg/">https://lc.rostgmu.ru/opacg/</a>	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	Доступ неограничен

библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	
<b>Консультант врача. Электронная медицинская библиотека</b> : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.-Комплексный медицинский консалтинг». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Виртуальный читальный зал при библиотеке
<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
<b>Российское образование</b> : федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
<b>Федеральный центр электронных образовательных ресурсов.</b> - URL: <a href="http://srtv.fcior.edu.ru/">http://srtv.fcior.edu.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).</b> - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>ЦНМБ имени Сеченова.</b> - URL: <a href="https://rucml.ru">https://rucml.ru</a> (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
<b>Wiley</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: <a href="https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html">https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Cochrane Library</b> : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: <a href="https://cochranelibrary.com/about/open-access">https://cochranelibrary.com/about/open-access</a>	Контент открытого доступа
<b>Кокрейн Россия</b> : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: <a href="https://russia.cochrane.org/">https://russia.cochrane.org/</a>	Контент открытого доступа
<b>Вебмединфо.ру</b> : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Univadis from Medscape</b> : международ. мед. портал. - URL: <a href="https://www.univadis.com/">https://www.univadis.com/</a> [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский образовательный видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
<b>Мир врача</b> : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: <a href="https://mirvracha.ru">https://mirvracha.ru</a> (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
<b>МЕДВЕСТНИК</b> : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	Открытый доступ
<b>PubMed</b> : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> (поисковая	Открытый доступ

<a href="#">система Яндекс</a> )	
<b>Cyberleninka Open Science Hub</b> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. - URL: <a href="https://cyberleninka.org/">https://cyberleninka.org/</a>	Открытый доступ
<b>Научное наследие России</b> : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: <a href="http://www.e-heritage.ru/">http://www.e-heritage.ru/</a>	Открытый доступ
<b>КООВ.ru</b> : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: <a href="http://www.koob.ru/medical_psychology/">http://www.koob.ru/medical_psychology/</a>	Открытый доступ
<b>Президентская библиотека</b> : сайт. - URL: <a href="https://www.prilib.ru/collections">https://www.prilib.ru/collections</a>	Открытый доступ
<b>SAGE Openaccess</b> : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. - URL: <a href="https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage">https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage</a>	Контент открытого доступа
<b>EBSCO &amp; Open Access</b> : ресурсы открытого доступа. - URL: <a href="https://www.ebsco.com/open-access">https://www.ebsco.com/open-access</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Lvrach.ru</b> : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>ScienceDirect</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: <a href="https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals">https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals</a>	Контент открытого доступа
<b>Taylor &amp; Francis. Dove Medical Press. Open access journals</b> : журналы открытого доступа. - URL: <a href="https://www.tandfonline.com/openaccess/dove">https://www.tandfonline.com/openaccess/dove</a>	Контент открытого доступа
<b>Taylor &amp; Francis. Open access books</b> : книги открытого доступа. - URL: <a href="https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books">https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books</a>	Контент открытого доступа
<b>Thieme. Open access journals</b> : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group. - URL: <a href="https://open.thieme.com/home">https://open.thieme.com/home</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Karger Open Access</b> : журналы открытого доступа / S. Karger AG. - URL: <a href="https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess">https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Архив научных журналов</b> / НП НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Русский врач</b> : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: <a href="https://rusvrach.ru/">https://rusvrach.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Directory of Open Access Journals</b> : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>	Контент открытого доступа
<b>Free Medical Journals</b> . - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Контент открытого доступа
<b>Free Medical Books</b> . - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com">http://www.freebooks4doctors.com</a>	Контент открытого доступа
<b>International Scientific Publications</b> . - URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Контент открытого доступа
<b>The Lancet</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://www.thelancet.com">https://www.thelancet.com</a>	Открытый доступ
<b>Эко-Вектор</b> : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	Открытый доступ
<b>Медлайн.Ру</b> : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Открытый доступ

<b>Медицинский Вестник Юга России</b> : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Вестник урологии</b> («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: <a href="https://www.urovest.ru/jour">https://www.urovest.ru/jour</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Южно-Российский журнал терапевтической практики</b> / РостГМУ. – URL: <a href="http://www.therapeutic-j.ru/jour/index">http://www.therapeutic-j.ru/jour/index</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология</b> : сайт. - URL: <a href="http://www.gastroscan.ru">www.gastroscan.ru</a>	Открытый доступ
<b>Meduniver.com</b> Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: <a href="http://www.meduniver.com">www.meduniver.com</a>	Открытый доступ
<b>Рубрикатор</b> клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a>	Контент открытого доступа
<b>ФБУЗ «Информационно-методический центр»</b> Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Федеральная служба по надзору</b> в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
<b>Министерство науки и высшего образования</b> Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Контент открытого доступа
<b>Словари и энциклопедии на Академике.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Образование на русском</b> : образовательный портал / Гос. ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: <a href="http://pushkininstitute.ru/">http://pushkininstitute.ru/</a>	Открытый доступ
<b>История.РФ.</b> [главный исторический портал страны]. - URL: <a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> → 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-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/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-А/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-А/2022 от 09.09.2022).
11. Система управления базами данных Postgres Pro АС, лицензия: 87A85 3629E CCEd6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/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.).