

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.10.2024 18:22:33  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко  
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ  
Декан педиатрического факультета  
доцент Л.В. Мошурова  
«23» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по лекарственной полипрагмазии

для специальности	31.05.02 Педиатрия
форма обучения	очная
факультет	педиатрический
кафедра	клиническая фармакология
курс	6
семестр	С
лекции	6 (часов)
зачет с оценкой	3 часа (С семестр)
экзамен	не предусмотрен учебным планом
практические занятия	24 (час)
самостоятельная работа	39 (час)
всего часов/ЗЕ	72 (2 ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 965 и с учетом трудовых функций профстандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 марта 2017 г. № 306н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической фармакологии 22 апреля 2024г., протокол № 9.

Заведующая кафедрой - д.м.н., профессор Г.А. Батищева

Рецензенты:

заведующая кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко,  
д.м.н., профессор Т.А. Бережнова.

заведующая кафедрой фармакологии и клинической фармакологии фармацевтического  
факультета ФГБОУ ВО ВГУ, д.м.н., доцент А.В. Бузлама.

Рабочая программа утверждена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Педиатрия» от «23» апреля 2024 г., протокол № 4.

## 1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения учебной дисциплины «**Лекарственная полипрагмазия**» заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций необходимых для безопасной фармакотерапии в самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачами** дисциплины являются:

- совершенствование знаний по вопросам клинических проявлений неблагоприятных побочных реакций при назначении лекарственных средств;
- совершенствование знаний о способах профилактики неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии;
- совершенствование знаний по коррекции неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии;
- совершенствование владения практическими навыками по оформлению документов по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО

Учебная дисциплина «Лекарственная полипрагмазия» относится к блоку Б1.В.04.02 базовой части общеобразовательной программы высшего образования по направлению «Педиатрия», изучается в **В** семестре.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: латинский язык; микробиология; патофизиология; фармакология; терапия.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОЛИПРАГМАЗИЯ»

*3.1 В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:*

### □ Знать:

- клинические проявления неблагоприятных побочных реакций при назначении наиболее распространенных лекарственных средств;
- противопоказания к назначению лекарственных препаратов,
- особенности фармакокинетики лекарственных препаратов у детей,
- принципы организации фармаконадзора

### □ Уметь:

- интерпретировать результаты обследования и определять функциональное состояние органов и систем для выявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии;
- оценивать тяжесть состояния пациента, учитывая особенности режима дозирования препаратов у детей, при нарушении функции почек и печени, в период беременности и лактации;
- назначать необходимую терапию пациентам при возникновении осложнений фармакотерапии.

### □ Владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- навыками по оформлению извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций;
- алгоритмом коррекции режима дозирования препаратов при нарушении функции почек и печени.

### 3.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций

#### Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 ук-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации). ИД-2 ук-1. Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки. ИД-3 ук-1. Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных. ИД-4 ук-1. Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи. ИД-5 ук-1. Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций.

#### Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональная компетенция, установленная образовательной организацией	Индикаторы профессиональной компетенции
ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	ИД-1 ПК-1 Осуществляет обследование детей с целью установления диагноза. ИД-2 ПК-1 Назначает лечение детям и контролирует его эффективность и безопасность. ИД-3 ПК-1 Реализует и контролирует эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей. ИД-4 ПК-1 Проводит профилактические мероприятия, в том числе санитарно- просветительные работы, среди детей и их родителей. ИД-5 ПК-1 Организует деятельность медицинского персонала и ведет медицинскую документацию.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОЛИПРАГМАЗИЯ»

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

##### РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Тема			Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) Виды контроля (ВК-входной, ТК-текущий, ПК-промежуточный контроль, сайт Moodle, УИР-учебно-исследовательская работа)
				лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Полипрагмазия в клинической практике. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР.	С	1,0	2	4	6,5	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, письменный тест, решение ситуационных задач); сайт Moodle (изучение теоретического материала, решение клинических задач, тестирование).
2	Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.	С	1,0	2	4	6,5	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, письменный тест, решение ситуационных задач); сайт Moodle (изучение теоретического материала, решение клинических задач, тестирование). УИР (экспертиза истории болезни с оформлением заключения).

3	Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в ревматологии, онкологии.	С	1,0		4	6,5	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, письменный тест, решение ситуационных задач); сайт Moodle (изучение теоретического материала, решение клинических задач, тестирование).
4	Побочные реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной, грибковой и	С	1,0		4	6,5	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, письменный тест, решение ситуационных задач); сайт Moodle (изучение теоретического материала, решение

	вирусной инфекции. Особенности клинического применения препаратов у детей.						клинических задач, тестирование). ПК (контрольные вопросы, решение клинических (ситуационных задач)).
5	Назначение препаратов при нарушении органов элиминации. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации.	С	1,0		4	6,5	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, письменный тест, решение ситуационных задач); сайт Moodle (изучение теоретического материала, решение клинических задач, тестирование).
6	Порядок выявления и нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации. Регистрации нежелательных реакций в клинической практике.	С	1,0	2	4	6,5	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, письменный тест, решение ситуационных задач); сайт Moodle (изучение теоретического материала, решение клинических задач, тестирование). УИР (заполнение карты – извещения нежелательной реакции фармакотерапии). ПК (контрольные вопросы, решение клинических (ситуационных задач)).
	<b>Всего:</b>			<b>6ч</b>	<b>24ч</b>	<b>39ч</b>	
	<b>Зачёт с оценкой (промежуточная аттестация)</b>	<b>С</b>	<b>1,0</b>	<b>3ч</b>			
	<b>Итого: 72 часа в семестре С</b>			<b>9</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	

#### 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
---	------	---------------	-----------------	------

1	<p>Клинические проявления нежелательных реакций лекарственных препаратов в клинической практике.</p> <p>Полипрагмазия в клинической</p>	<p><b>Цель:</b> формирование знаний по основным типам побочных реакций, методам их выявления и профилактики; по клиническим проявлениям нежелательных реакций лекарственных препаратов у детей в клинической практике.</p> <p><b>Задачи:</b> изучение прогнозирования развития неблагоприятных побочных эффектов; особенностей фармакокинетики, безопасного назначения лекарственных препаратов у детей; при нарушении органов элиминации; вопросов безопасности</p>	<p>Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Классификация неблагоприятных реакций фармакотерапии (А,В,С,Д,Е), гепатотоксичность, нефротоксичность, кардиотоксичность препаратов. Клиника, диагностика, профилактика НПР. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР. Полиморфизм ферментов цитохрома Р<sub>450</sub> и индивидуальный ответ на фармакотерапию. Фармакогенетическое тестирование – интерпретация результатов. Лекарственная аллергия: клиника,</p>	2
---	---	--	---	---



	практике.	фармакотерапии в период беременности, при лактации.	диагностика, фармакотерапия. Методы контроля НПР в клинической практике. Фармакокинетика, фармакодинамика препаратов, особенности клинического применения ЛС, риск НПР фармакотерапии ЛС у детей. Изменение фармакокинетики препаратов и назначение ЛС при нарушении органов элиминации, расчет режима дозирования. Назначение, показания и противопоказания лекарственных препаратов в период беременности, при лактации.	
2	Лекарственно-индуцированные заболевания. Синдром Лайела, синдром Стивенса-Джонсона. Отравления лекарственными препаратами. Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия.	<b>Цель:</b> формирование знаний по основным типам побочных реакций, методам их выявления и профилактики; по лекарственной аллергии: клиника, диагностике, фармакотерапии. <b>Задачи:</b> изучение прогнозирования развития лекарственной аллергии.	Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия. Аллергические и псевдоаллергические реакции на препараты. Анафилактический шок и отёк Квинке: клиника, диагностика, неотложная помощь.	2
3	Фармаконадзор в медицинской организации	<b>Цель:</b> формирование знаний фармаконадзора в медицинской организации. совершенствование профессиональных компетенций обучающегося, необходимых для безопасной фармакотерапии. <b>Задачи:</b> изучение методов выявления, анализа и регистрации нежелательных реакций лекарственных препаратов в медицинской практике, прогнозирования развития побочных эффектов; фармаконадзора.	Фармаконадзор в медицинской организации. Порядок выявления и регистрация нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации. Нормативные документы по организации фармаконадзора. Алгоритм Наранжо для определения достоверности возникновения нежелательной реакции на лекарственные препараты. Потенциально опасные комбинации препаратов в клинической практике.	2
<b>ИТОГО (часов) в семестре В</b>				<b>6</b>



### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Полипрагмазия в клинической практике. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР.	<p><b>Цель:</b> формирование знаний по клиническим проявлениям нежелательных побочных реакций лекарственных препаратов в клинической практике.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● сформирован профессиональных компетенций (ПК 1).</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> изучение клинических проявлений неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии; прогнозирования развития неблагоприятных побочных эффектов; особенностей безопасного назначения лекарственных препаратов.</p>	Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Классификация неблагоприятных реакций фармакотерапии (A,D,C,D,E), гепатотоксичность, нефротоксичность, кардиотоксичность препаратов. Клиника, диагностика, профилактика НПР. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР.	Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств. Условия выявления неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств. Противопоказания к назначению лекарственных средств. Полиморфизм ферментов цитохрома P450 и индивидуальный ответ на фармакотерапию. Фармакогенетическое тестирование – интерпретация результатов.	Определять клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Интерпретировать результаты обследования и определять функциональное состояние пораженных органов и систем для выявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Назначать необходимую терапию пациентам при возникновении осложнений фармакотерапии.	4

2	<p>Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.</p>	<p><b>Цель:</b> формирование знаний по основным типам побочных реакций, методам их выявления и профилактики; по лекарственной аллергии: клиника, диагностике, фармакотерапии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● сформирован ие профессиональных компетенций (ПК 1).</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> изучение прогнозирования развития лекарственной аллергии; неблагоприятных побочных эффектов лекарственных препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.</p>	<p>Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия. Аллергические и псевдоаллергические реакции на препараты. Анафилактический шок и отек Квинке: клиника, диагностика, неотложная помощь. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.</p>	<p>Клинические проявления нежелательных реакций при назначении глюкокортикостероидов, бета-адреностимуляторов, ксантиновых производных, М - холиноблокаторов, препаратов на основе моноклональных антител. Клинические проявления побочного действия НПВП, фармакологическая коррекция. Условия выявления неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств.</p>	<p>Определять и выявлять лекарственную аллергию; неблагоприятные побочные реакции ЛС, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии. Выявлять нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных средств. Выбирать методы для оценки эффективности и безопасности фармакотерапии в зависимости от нозологической формы заболевания. Назначать при необходимости терапию детям при возникновении НПР фармакотерапии.</p>	4
---	--	--	---	---	--	---

3	<p>Неблагоприятные побочные реакции препаратов при патологии сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в ревматологии, онкологии.</p>	<p><b>Цель:</b> формирование знаний по основным типам побочных реакций, методам их выявления и профилактики, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и при фармакотерапии в ревматологии, онкологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> изучение прогнозирования развития неблагоприятных побочных эффектов лекарственных препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и при фармакотерапии в ревматологии, онкологии.</p>	<p>Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в ревматологии. Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в онкологии.</p>	<p>Клинические проявления нежелательных реакций при назначении иАПФ, АРА, бета-адреноблокаторов, диуретиков, сердечных гликозидов, антиаритмических препаратов. Неблагоприятные побочные реакции цитостатической терапии. Фармакологическая коррекция побочных эффектов препаратов в онкологии.</p>	<p>Определять и выявлять неблагоприятные побочные реакции ЛС, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, при фармакотерапии в ревматологии, онкологии. Выявлять нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных средств. Выбирать методы для оценки эффективности и безопасности фармакотерапии в зависимости от нозологической формы заболевания. Назначать при необходимости терапию пациентам при возникновении НПР фармакотерапии.</p>	4
---	--	--	--	---	---	---

4	<p>Побочные реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции. Особенности клинического применения препаратов у детей а.</p>	<p><b>Цель:</b> формирование знаний по основным типам побочных реакций, методам их выявления и профилактики при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции; об особенностях фармакокинетики ЛС у детей разного возраста;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> изучение прогнозирования развития неблагоприятных побочных</p>	<p>Побочные реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов у детей разного возраста. Риск НПР фармакотерапии лекарственных препаратов у детей.</p>	<p>Клинические проявления побочного действия antimicrobных препаратов. Клинические проявления побочного действия противогрибковых и противовирусных препаратов. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики препаратов у детей и риск неблагоприятных побочных реакций.</p>	<p>Определять и выявлять неблагоприятные побочные реакции ЛС при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции. Выявлять нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных средств. Выбирать методы для оценки эффективности и безопасности фармакотерапии в зависимости от нозологической формы заболевания. Назначать при</p>	4
---	---	--	--	---	---	---

		реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции; особенностей фармакокинетики, безопасного назначения лекарственных препаратов в детском возрасте.			необходимости терапию пациентам при возникновении НПР фармакотерапии. Определять безопасный выбор и режим дозирования препаратов для детей.	
5	Особенности клинического применения препаратов у детей разного возраста. Назначение препаратов при нарушении органов элиминации. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации.	<p><b>Цель:</b> формирование знаний об особенностях фармакокинетики ЛС у детей на фоне беременности и лактации, при патологии элиминирующих органов для предотвращения развития неблагоприятных побочных реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> изучение особенностей назначения лекарственных препаратов с учетом состояния органов элиминации, генетических полиморфизмов; безопасности фармакотерапии у беременных и кормящих женщин.</p>	Безопасное назначение препаратов при нарушении органов элиминации. Изменение фармакокинетики препаратов при нарушении органов элиминации. Расчет режима дозирования у пациентов с нарушением функции печени и почек. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации. Показания и противопоказания для назначения препаратов в период беременности и при лактации.	Изменения фармакокинетики лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики препаратов при беременности и лактации и риск неблагоприятных побочных реакций.	Интерпретировать результаты обследования и определять функциональное состояние почек и печени. Определять режим дозирования при нарушении функции органов элиминации. Выбирать показания и противопоказания для назначения препаратов в период беременности и лактации.	4

6	<p>Порядок выявления нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации. Регистрации</p>	<p><b>Цель:</b> формирование знаний о фармаконадзоре в медицинской организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</li> </ul> <p><b>Задачи:</b> изучение порядка выявления нежелательных</p>	<p>Фармаконадзор в медицинской организации. Порядок выявления нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации. Нормативные документы по организации</p>	<p>Порядок выявления нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации. Нормативные документы по организации фармаконадзора. Методы контроля НПР в</p>	<p>Выявлять потенциально опасные комбинации препаратов в клинической практике. Регистрировать нежелательные реакции фармакотерапии. Оформлять карту-извещение о неблагоприятных побочных</p>	4
---	--	--	--	---	--	---



	нежелательных реакций в клинической практике.	реакций на лекарственные препараты в медицинской организации; нормативных документов по организации фармаконадзора; регистрации нежелательных реакций в клинической практике; карты – извещения нежелательной реакции фармакотерапии.	фармаконадзора. Алгоритм Наранжо для определения достоверности возникновения нежелательной реакции на лекарственные препараты. Регистрации нежелательных реакций в клинической практике. Карта – извещение нежелательной реакции фармакотерапии. Потенциально опасные комбинации препаратов в клинической практике.	клинической практике. Алгоритм Наранжо для определения достоверности возникновения нежелательной реакции на лекарственные препараты. Регистрации нежелательных реакций в клинической практике. Карта – извещение нежелательной реакции фармакотерапии. Потенциально опасные комбинации препаратов в клинической практике.	реакциях лекарственного препарата. Составлять и оформлять нормативные документы по организации фармаконадзора.	
<b>ИТОГО (часов) в семестре В</b>						<b>24</b>

#### 4.4 Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа			Часы
		Форма	Цель и задачи	Методическое и материально-техническое обеспечение	
1.	Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Полипрагмазия в клинической практике. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение типовых ситуационных задач (СЗ), тестовых заданий по теме занятия, в том числе на платформе Moodle; изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.</i>	<b>Целью</b> самостоятельной работы студентов является овладение методами получения новых знаний, приобретение навыков самостоятельного анализа учебного материала, повышение уровня их подготовки к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности, усиление научных основ практической деятельности.	- Электронный курс (на платформе Moodle) для самостоятельной работы студентов «Нежелательные эффекты лекарственной терапии в практике участкового врача» для студентов лечебного факультета: материалы лекций, видео лекций, в том	<b>6,5</b>



2.	Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение типовых ситуационных задач (СЗ), тестовых заданий по теме занятия, в том числе на платформе Moodle; изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.</i>	<b>Задачи:</b> <b>для овладения знаниями:</b> чтение текста (учебника, дополнительной литературы); конспектирование текста; выписки из текста; работа со справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.	числе преподавателей кафедры, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме) <a href="http://moodle.vrnngmu.ru/">http://moodle.vrnngmu.ru/</a> ;	6,5
3.	Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в ревматологии, онкологии.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение типовых ситуационных задач (СЗ), тестовых заданий по теме занятия, в том числе на платформе Moodle; изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.</i>	<b>для закрепления и систематизации знаний:</b> работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа, изучение нормативной документации, ответы на контрольные вопросы, тестирование, выполнение ситуационных задач и других индивидуальных заданий, предусмотренных рабочей программой.	- Перечень рекомендуемой литературы в ЭБС через сайт библиотеки: <a href="http://lib.vrnngmu.ru">http://lib.vrnngmu.ru</a> и интернет-ресурсы; - Библиотечный фонд ВГМУ; - Консультации преподавателей на кафедре по графику.	7,0
4.	Побочные реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции. Особенности клинического применения препаратов у детей разного возраста.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение типовых ситуационных задач (СЗ), тестовых заданий по теме занятия, в том числе на платформе Moodle; изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.</i>			7,0

5.	Особенности клинического применения препаратов у детей разного возраста. Назначение препаратов при нарушении	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение типовых ситуационных задач (СЗ), тестовых заданий по теме занятия, в том числе на</i>			<b>7,0</b>
----	--	---	--	--	------------

	органов элиминации. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации.	<i>платформе Moodle; изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.</i>			
6.	Порядок выявления и нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации. Регистрации нежелательных реакций в клинической практике.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение типовых ситуационных задач (СЗ), тестовых заданий по теме занятия, в том числе на платформе Moodle; изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.</i>			7,0
<b>ИТОГО (часов) в семестре В</b>					<b>41</b>

#### 4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ПК:

Темы / разделы дисциплины	Ко-во часов	Компетенции	
		ПК-1	Общее кол-во компетенций ( $\Sigma$ )
<b>Раздел 1</b> <i>Клинические проявления нежелательных реакций лекарственных препаратов в клинической практике</i>	<b>46</b>		
Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Полипрагмазия в клинической практике. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР.	12,5	+	<b>1</b>
Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.	12,5	+	<b>1</b>
Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в ревматологии, онкологии.	10,5	+	<b>1</b>

Побочные реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной,	10,5	+	<b>1</b>
---	------	---	----------

грибковой и вирусной инфекции. Особенности клинического применения препаратов у детей.			
<b>Раздел 2</b> <i>Безопасное назначение препаратов в различных возрастных группах, при нарушении органов элиминации</i>	<b>10,5</b>		
Особенности клинического применения препаратов у детей разного возраста. Назначение препаратов при нарушении органов элиминации. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации.	10,5	+	<b>1</b>
<b>Раздел 3</b> <i>Фармаконадзор в медицинской организации</i>	<b>12,5</b>		
Порядок выявления и нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации. Регистрации нежелательных реакций в клинической практике.	12,5	+	<b>1</b>
<b>Зачёт с оценкой (промежуточная аттестация)</b>	<b>3</b>		
<b>Итого часов</b>	<b>72</b>		

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **5.1 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из аудиторных занятий (28 часа), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (41 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, электронного программного обеспечения и Интернет-ресурсов, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к входным, текущим, промежуточным контролям и включает индивидуальную аудиторную и внеаудиторную работу с учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, решение ситуационных задач, написание рефератов, выполнения задания по экспертизе фармакотерапии историй болезни пациентов терапевтического и хирургического профиля и т.д.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине клиническая фармакология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам вуза.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей по всем разделам дисциплины.

Во время изучения дисциплины студенты под руководством преподавателя решают ситуационные задачи, заполняют обучающие таблицы, оформляют рабочую тетрадь и представляют результаты выполненной работы.

Написание реферата способствует формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствуют формированию общекультурных и профессиональных навыков.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с пациентами и коллегами, способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности, толерантности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач, ответах на тестовые задания.

В ходе освоения дисциплины «Лекарственная полипрагмазия» используется рейтинговая система оценки знаний студентов.

Для расчета рейтинга до зачета, формируемого в течение изучения дисциплины, выделено 5 «рейтинговых» занятий, на которых проводится оценка знаний обучающихся по основным разделам тем. Оценка освоения «рейтинговых тем» осуществляется в ходе практических занятий путем решения ситуационных задач, тестового контроля, оценки уровня освоения практических умений.

Также в рейтинг студента входят оценки, полученные на итоговом тестировании, при защите протокола анализа фармакотерапии, решении задания по терапевтическому применению, побочным эффектам, противопоказаниям препаратов и сдаче практических навыков.

### **5.2 Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности:**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные



и интерактивные формы проведения. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20% от аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения практических занятий:

1. Кейс-метод, основанный на использовании ситуационных задач с недостающими исходными данными, с возможностью выбора разных методов фармакотерапии и сравнением результатов лечения.

2. Метод «стажировка» - применяется при защите историй болезни, студенты выступают в роли клинического фармаколога, анализирующего фармакотерапию конкретного пациента, отвечают на вопросы коллег и преподавателя.

3. Занятие-конференция – предусматривает подготовку студентами коротких сообщений по нежелательным эффектам лекарственной терапии в практике участкового врача, ответы на вопросы и выбор лучшего сообщения.

4. Мультимедиа-технологии (мультимедийные презентации, демонстрация клинических примеров).

В учебный процесс на кафедре клинической фармакологии внедряются результаты научно-исследовательской работы студентов, ординаторов и аспирантов. Они используются при подготовке лекционного курса, материалов практических занятий.

Используются технологии работы в команде и подготовки командных проектов, помогающих разобрать тему занятия (например, при проведении занятия «Особенности фармакотерапии в период беременности и лактации» студенты делятся на команды, каждая из которых готовит свой проект по фармакотерапии).

По каждому разделу дисциплины разработаны методические указания для студентов, тематические графологические структуры для самостоятельной работы, а также методические указания для преподавателей.

Для контроля усвоения предмета проводится: тестирование, устный опрос и анализ клинических ситуационных заданий. На практических занятиях осуществляется демонстрация и клинический разбор ситуационных задач совместно с преподавателем, а также тематический видеоматериал.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает образовательную платформу «Moodle» лекции с элементами обратной связи, выполнение заданий в дистанционной форме. Тематические планы, учебно-методические материалы и средства контроля выполнения самостоятельной внеаудиторной работы размещены в ЭУМК дисциплины.

Выполнение внеаудиторной самостоятельной работы предусматривает размещение учебно-методических материалов с элементами обратной связи с преподавателем в дистанционной форме на сайте электронного и дистанционного обучения ВГМУ <http://moodle.vrnngmu.ru/>. Курсы: «Нежелательные эффекты лекарственной терапии в практике участкового врача».

Самостоятельная работа с литературой, написание истории болезни, формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике знания естественно-научных, медико-биологических и клинических дисциплин в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОЛИПРАГМАЗИЯ»**

### **6.1 Примерная тематика рефератов и презентаций:**

1. Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии.
2. Полипрагмазия в клинической практике.
3. Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия.
4. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии.

## 5. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в ревматологии

6. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.
7. Клинические проявления побочного действия антимикробных препаратов.
8. Клинические проявления побочного действия противогрибковых и противовирусных препаратов.
9. Особенности клинического применения препаратов в неонатологии.
10. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации.

### 6.2.1 Примеры оценочных средств

Для контроля остаточных знаний (ВК)	1. ТИП ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ АЛЛЕРГИИ НА ПРЕПАРАТ 1) тип А 2) тип В 3) тип С 4) тип D 5) тип E	
	2. ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ АМИНОГЛИКОЗИДОВ 1) нефротоксичность 2) холестаз 3) фотосенсибилизация 4) угнетение кроветворения 5) удлинение интервала Q-T на ЭКГ	
	3. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ КОНТРОЛИРОВАТЬ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ БЕТА <sub>1</sub> -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ 1) рентгенография 2) ЭКГ 3) УЗИ почек 4) общий анализ крови 5) общий анализ мочи	
	4. ОСНОВНЫМ ПОБОЧНЫМ ТЕТРАЦИКЛИНОВ ЭФФЕКТОМ ЯВЛЯЕТСЯ 1) нарушение функции печени 2) тромбоз 3) дисколорация зубов 4) судорожный синдром 5) выпадение волос	
Для текущего контроля (ТК)	1. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ИЗ-ЗА СПОСОБНОСТИ УВЕЛИЧИВАТЬ ГИПЕРГЛИКЕМИЮ 1) витамин D 2) нестероидные противовоспалительные средства 3) ингибиторы АПФ 4) тиазидные диуретики 5) альфа-адреноблокаторы	
	2. СИМПТОМ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЙ ПЕРЕДОЗИРОВКЕ О СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДАХ 1) атрио - вентрикулярная блокада 2) гинекомастия 3) потеря аппетита (анорексия) 4) желудочковые экстрасистолы 5) все перечисленное	

3. ДЛЯ АМИНОГЛИКОЗИДОВ НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) ототоксичность
- 2) потенцирование нейромышечной блокады
- 3) нефротоксичность
- 4) реакция гиперчувствительности к пенициллинам
- 5) вестибулотоксичность

	<p>4. РИСК ОТОТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ КОМБИНАЦИИ ГЕНТАМИЦИНА С ПРЕПАРАТОМ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) эритромицин</li> <li>2) амоксициллин</li> <li>3) эуфиллин</li> <li>4) фуросемид</li> <li>5) преднизолон</li> </ol> <p><b>Ситуационная задача №1</b>  Больной М., 12 года, диагноз: Гипертоническая болезнь I ст. Метаболический синдром.  Амбулаторно назначен эналаприл 5 мг 2 раза в день, гипотиазид 6,5 мг.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите, какие из принимаемых лекарственных средств имеют высокий риск побочных реакций, обоснуйте ответ.</li> <li>2. Оцените рациональность назначения эналаприла, показания для назначения, режим дозирования. Укажите методы контроля возможных побочных реакций.</li> </ol> <p><b>Ситуационная задача №2</b>  Больная Г., 7 лет, вес 8 кг, рост 110 см. Диагноз: Внебольничная пневмония нижней доли правого легкого. Бронхиальная астма, персистирующее течение, ухудшение  Назначена фармакотерапия: амоксициллин + клавуланат 625 мг 2 раза в сутки, табл. амброксол по 30 мг 3 раза в день, сальбутамол в ингаляциях через небулайзер 2 раза в сутки</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените рациональность выбора лекарственных средств с учётом сопутствующей патологии.</li> <li>2. Определите правильность режима дозирования препаратов у ребенка</li> <li>2. Укажите рациональные комбинации препаратов, обоснуйте коррекцию фармакотерапии.</li> <li>3. Каковы методы контроля неблагоприятных побочных реакций представленной фармакотерапии.</li> </ol>
<p>Для промежуточного контроля (ПК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. БЕТА<sub>2</sub>-АДРЕНОСТИМУЛЯТОР КРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ (САЛЬБУТАМОЛ) МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. бронхоспазм</li> <li>2. нарушение сердечного ритма</li> <li>3. атрио - вентрикулярная блокада</li> <li>4. лейкопения</li> <li>5. снижение АД</li> </ol> </li> <li>2. НА ФОНЕ ПРИЕМА ЦЕФАЛОСПОРИНОВ ВОЗНИКАЕТ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. фотосенсибилизация</li> <li>2. нефротоксичность</li> <li>3. сухой кашель</li> <li>4. анорексия</li> <li>5. повышение АД</li> </ol> </li> <li>3. К «СЕРЬЕЗНЫМ ПОБОЧНЫМ РЕАКЦИЯМ» ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. угрожающие жизни состояния</li> <li>2. состояния, требующие экстренной госпитализации</li> <li>3. НПР, приводящие к инвалидности</li> <li>4. прерывание беременности</li> <li>5. артериальная гипотония</li> </ol> </li> </ol>

	<p>4. НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ ПОБОЧНАЯ РЕАКЦИЯ, ОТНОСЯЩАЯСЯ К ТИПУ «А»</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1..лекарственная зависимость</li><li>2. прогнозируемая реакция, зависящая от дозы</li><li>3. идиосинкразия</li><li>4. синдром отмены</li><li>5. тахифилаксия</li></ol>
--	---

**Примеры вопросов для промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине «Лекарственная полипрагмазия» для педиатрического факультета:**

1. Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии.
2. Классификация неблагоприятных реакций фармакотерапии (A,D,C,D,E), гепатотоксичность, нефротоксичность, кардиотоксичность препаратов.
3. Клиника, диагностика, профилактика НПР.
4. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР.
5. Особенности клинического применения препаратов у лиц детей.
6. Назначение препаратов при нарушении органов элиминации, расчет режима дозирования.
7. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации.
8. Порядок выявления и нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации.
9. Регистрации нежелательных реакций в клинической практике
10. Потенциально опасные комбинации препаратов в клинической практике.

**6.3 Контроль самостоятельной работы:**

**Примеры тестовых заданий**

1. НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО АМБРОКСОЛА
  - 2) обладает нефропротекторным действием
  - 3) повышает АД
  - 4) вызывает улучшение мукоцилиарного клиренса
  - 5) снижает содержание мочевой кислоты в плазме крови
  - 6) увеличивает уровень калия в крови
5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ К НАЗНАЧЕНИЮ ИНГИБИТОРОВ АПФ ВСЕ, КРОМЕ
  - 1) беременность
  - 2) двухсторонний стеноз почечных артерий
  - 3) артериальная гипотония
  - 4) лактация
  - 5) артериальная гипертензия
6. НЕРАЦИОНАЛЬНАЯ КОМБИНАЦИЯ ПРЕПАРАТОВ С РИСКОМ НЕФРОТОКСИЧНОСТИ
  - 1) Амоксициллин+клавулановая кислота
  - 2) Ампициллин+сульбактам
  - 3) Имипенем + циластатин
  - 4) Амикацин+цефоперазон
  - 5) Амоксициллин+азитромицин

**Примеры ситуационных задач:**

**Ситуационная задача.**

Больная М., 14 лет, диагноз сахарный диабет 1 типа, артериальная гипертензия, ожирение. Получает инсулинотерапию, валсартан, метопролол

**Вопросы:**

1. Оцените рациональность фармакотерапии с учетом фармакологических эффектов назначенных препаратов
2. Укажите режим дозирования валсартана и метопролола с учетом возраста пациентки
3. Каким должен быть контроль нежелательных побочных реакций

## 7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОЛИПРАГМАЗИЯ»

### 7.1. Учебная литература

#### 7.1.1. Основная литература

1. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6909-5, DOI: 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
2. Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-6582-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.) Ресурс обновлен.
3. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
4. Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология : учебник для студентов медицинских вузов / И. Б. Михайлов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. – 637 с. – ISBN 9785299010138. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-farmakologiya-11678102/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

#### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Антимикробная терапия у детей : практическое руководство / В. С. Шухов, Е. Н. Байбарина, И. И. Рюмина, В. В. Зубков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-3672-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436721.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
2. Беременность и фармакотерапия : выбор лекарственных препаратов / под редакцией Е. В. Ших. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5961-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459614.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
3. Боль : руководство для студентов и врачей : учебное пособие / под редакцией Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
4. Кильдиярова, Р. Р. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии / Р. Р. Кильдиярова. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 256 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5761-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457610.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
5. Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии / под редакцией Е. Е. Баженова, В. А. Ахмедова, В. А. Остапенко. – 4-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 362 с. – ISBN 9785001016922. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/kliniko-farmakologicheskie-osnovy-sovremennoj-pulmonologii-9717907/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
6. Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-6582-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)
7. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2023. – 661 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16293-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/530746>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.) Ресурс обновлен.
8. Лекарственные препараты для инфузионной терапии и парентерального питания : учебное пособие для вузов / под редакцией В. Г. Кукеса, Г. А. Батищевой, Ю. Н. Чернова, А. В. Бузлама. – 2-е изд., стер.



– Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 240 с. : ил. – ISBN 978-5-507-46854-6. – URL: <https://e.lanbook.com/book/322625>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

9. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-3505-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

10. Потупчик, Т. В. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения : учебное пособие / Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова, Е. Н. Бочанова. – Красноярск : КрасГМУ, 2019. – 152 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/lekarstvennye-sredstva-vliyayuchshie-na-funkcii-organov-pishevareniya-9537519/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

11. Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под редакцией С. В. Яковлева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Литтерра, 2015. – 1040 с. – (Серия "Рациональная фармакотерапия"). – ISBN 978-5-4235-0171-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

## **7.2. Учебно-методические пособия:**

1. Клиническая фармакология для студентов педиатрического факультета (самостоятельная внеаудиторная работа) : учебное пособие / ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ; Г. А. Батищева, Ю. Н. Чернов, Н. Ю. Гончарова [и др.]. – Воронеж : Истоки, 2018. – 120 с. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/2475>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

2. Лекарственные препараты, влияющие на гемостаз, в схемах и таблицах : учебное пособие / ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ; Г. А. Батищева, В. И. Болотских, Ю. Н. Чернов [и др.]. – Воронеж : Истоки, 2019. – 70 с. – ISBN 978-5-4473-0260-3. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/812>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

3. Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике : учебное пособие / ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ; ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова ; Международная ассоциация клинических фармакологов и фармацевтов ; Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой [и др.]. – Воронеж : Истоки, 2019. – 92 с. – ISBN 978-5-4473-0261-0. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/803>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

4. Правила и примеры оформления рецептов основных лекарственных препаратов в педиатрической практике : учебное пособие / ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ; Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, О. А. Жданова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой, Т. Л. Настаушевой. – Воронеж : Истоки, 2020. – 117 с. – ISBN 978-5-4473-0300-6. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/4807>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

## **7.3. Периодические издания:**

1. Фармпрепараты : клинические испытания и практика : ежемесячный информационный бюллетень / учредитель ООО «Гротек». – Москва : Информационное агентство «Монитор». – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/85528>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

2. Экспериментальная и клиническая фармакология : ежемесячный научно-теоретический журнал / учредители : ООО ФОЛИУМ, Российское научное общество фармакологов, Российская академия медицинских наук ; главный редактор журнала В. П. Фисенко. – Москва : ФОЛИУМ. – Выходит ежемесячно. – ISSN 0869-2092. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/152146>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

## **7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. Антибиотики и антимикробная терапия <http://www.antibiotic.ru/>
2. Государственный реестр лекарственных средств РФ. <http://www.grls.rosminzdrav.ru>
3. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований": <http://www.rspor.ru>.
4. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iaemac/>.

5. Регистр лекарственных средств России. <http://www.rlsnet.ru>.

6. Союз педиатров России:  
<http://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/index.php>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОЛИПРАГМАЗИЯ»**

Лекционные аудитории: аудитория 4 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10); аудитория 6 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10); лекционный зал (ВГМУ – сан. корпус, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Чайковского, д. 3<sup>а</sup>). Все аудитории оснащены набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.

*Учебные аудитории для работы студентов:*

- аудитория 1 – 6, 244 (кабинет профессора) – кафедра клинической фармакологии (Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Воронежа, 394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2);

- аудитория 7 – кафедра клинической фармакологии (Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская областная детская клиническая больница №1», 394024 г. Воронеж, ул. Бурденко, 1);

- аудитория – 10 – кафедра клинической фармакологии (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронежская детская клиническая больница, 394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, 16).

Учебные комнаты оборудованы мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами (видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалами на CD и DVD-носителях).

*Для самостоятельной работы студентов помещения библиотеки ВГМУ:*

- 2 читальных зала (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);

- 1 зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в ОНМБ: (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).

Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://lib.vrnngmu.ru>

*Электронно-библиотечные системы:*

1. «Консультант студента» (<http://www.studmedlib.ru>)

2. «Консультант врача» (<https://www.rosmedlib.ru>)

3. «BookUp» (<https://www.books-up.ru>)

4. «Лань» (<https://e.lanbook.com>)

Для обеспечения учебного процесса созданы наборы ситуационных задач, тестовых заданий по изучаемым темам, а также компьютерные презентации, видео презентации, составленные сотрудниками кафедры по всем темам лекционного курса, учебные видеофильмы.

На сайте <http://moodle.vrnngmu.ru/> (категории курсов => фармацевтический факультет => кафедра клинической фармакологии) находится электронный курс по разделам «Лекарственная полипрагмазия» для самостоятельной работы студентов педиатрического факультета с возможностью выполнения заданий в дистанционной форме и элементами обратной связи. В курсе представлена информация по 6 темам, которая включает в себя презентации лекций, ссылки на видеолекции ведущих специалистов и видеолекции, записанные преподавателями кафедры клинической фармакологии, текстовые теоретические материалы, наглядный материал (схемы,

рисунки), тесты для самоконтроля в каждой теме, задания, ситуационные задачи, итоговое тестирование (50 вопросов) по пройденным разделам семестра.

По производственной необходимости дистанционного обучения имеется возможность проведения онлайн-встреч и презентаций через Интернет на платформе Webinar, а также возможность проведения занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДСО Moodle).