

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.10.2023 16:48:37  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ  
Декан педиатрического факультета  
доцент Л.В. Мошурова  
«25» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины по выбору по лекарственной полипрагмазии

для специальности	31.05.02 Педиатрия
форма обучения	очная
факультет	педиатрический
кафедра	клинической фармакологии
курс	6
семестр	В
лекции	4 (часа)
зачет	3 часа (В семестр)
практические занятия	26 (часов)
самостоятельная работа	39 (часов)
Всего часов/ ЗЕ	72 часа
/ 2,0 ЗЕ	

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 965 от 12.08.2020 г., с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27.03.2017 г. №306н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической фармакологии 25 апреля 2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой клинической фармакологии д.м.н., профессор Г.А. Батищева

Рецензенты:

заведующий кафедрой фармакологии, д.м.н., профессор Т.А. Бережнова

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

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Педиатрия» от 25 апреля 2023 г., протокол № 5

## 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 ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Лекарственная полипрагмазия» относится к блоку Б1.В.ДВ. 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
--	---

<p>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</p>	<p>ИД-1 ПК-1 Осуществляет обследование детей с целью установления диагноза.</p> <p>ИД-2 ПК-1 Назначает лечение детям и контролирует его эффективность и безопасность.</p> <p>ИД-3 ПК-1 Реализует и контролирует эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей.</p> <p>ИД-4 ПК-1 Проводит профилактические мероприятия, в том числе санитарнопросветительные работы, среди детей и их родителей.</p> <p>ИД-5 ПК-1 Организует деятельность медицинского персонала и ведет медицинскую документацию.</p>
---	--

#### 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	Семе стр		Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> ) Виды контроля (ВК-входной, ТК-текущий, ПКпромежуточный контроль, сайт Moodle, УИР-учебно-исследовательская работа)
				П р а к т . з а н я т и я	Сам ост. раб от а	

1	Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии. Полипрагмазия в клинической практике. Фармакогенетические особенности пациента и риск возникновения НПР.	В	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).
2	Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.	В	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). 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.	В	1,0	4	7,0	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 вирусной инфекции. Особенности клинического применения препаратов у детей.	В	1,0	4	7,0	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, письменный тест, решение ситуационных задач); сайт Moodle (изучение теоретического материала, решение 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.	В	1,0	4	7,0	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.	В	1,0	4	7,0	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>24ч</b>	<b>41ч</b>	
	<b>Зачёт с оценкой (промежуточная аттестация)</b>	<b>В</b>	<b>1,0</b>			



#### 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Клинические проявления нежелательных реакций лекарственных препаратов в клинической практике. Полипрагмазия в клинической	<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>	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. Полиморфизм ферментов цитохрома P <sub>450</sub> и индивидуальный ответ на фармакотерапию. Фармакогенетическое тестирование – интерпретация результатов. Лекарственная аллергия: клиника,	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 лиц 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.	

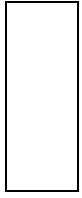
2	Фармаконадзор в медицинской организации	<p><b>Цель:</b> формирование знаний фармаконадзора в медицинской организации.</p> <p>совершенствование профессиональных компетенций обучающегося, необходимых для безопасной фармакотерапии.</p> <p><b>Задачи:</b> изучение методов выявления, анализа и регистрации нежелательных реакций лекарственных препаратов в медицинской практике, прогнозирования развития побочных эффектов; фармаконадзора.</p>	<p>Фармаконадзор в медицинской организации. Порядок выявления и регистрация нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации.</p> <p>Нормативные документы по организации фармаконадзора. Алгоритм Нaranjo для определения достоверности возникновения нежелательной реакции на лекарственные препараты. Потенциально опасные комбинации препаратов в клинической практике.</p>	2
---	---	---	---	---



### 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	<p><b>Цель:</b> формирование знаний по клиническим проявлениям нежелательных реакций лекарственных препаратов в клинической практике. <sup>†</sup> формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</p> <p><b>Задачи:</b> изучение клинических проявлений неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии;</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	Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств. Условия выявления неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств. Противопоказания к назначению лекарственных средств. Полиморфизм ферментов	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	4

				цитохрома Р450 и индивидуальный ответ на фармакотерапию.		
--	--	--	--	--	--	--





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> <p>□ формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</p> <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 сердечнососудистой системы.</p> <p>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> <p>□ формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</p> <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 сердечнососудистой системы.</p> <p>Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в ревматологии.</p> <p>Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в онкологии.</p>	<p>Клинические проявления нежелательных реакций при назначении иАПФ, АРА, бета-адреноблокаторов, диуретиков, сердечных гликозидов, антиаритмических препаратов.</p> <p>Неблагоприятные побочные реакции цитостатической терапии.</p> <p>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.</p> <p>Выявлять нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных средств.</p> <p>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
---	--	---	---	---	---	---







		реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции; особенностей фармакокинетики, безопасного назначения лекарственных препаратов в детском возрасте.			необходимости терапии пациентам при возникновении НПР фармакотерапии. Определять безопасный выбор и режим дозирования препаратов для детей.	
5	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> <p>□ формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</p> <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> <p>□ формирование профессиональных компетенций (ПК 1).</p> <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</p> <p>.Нормативные документы по организации фармаконадзора.</p> <p>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
	<p>нежелательных реакций в клинической практике.</p>	<p>реакций на лекарственные препараты в медицинской организации; нормативных документов по организации фармаконадзора; регистрации нежелательных реакций в клинической практике; карты – извещения нежелательной реакции фармакотерапии.</p>	<p>фармаконадзора. Алгоритм Нارانжо 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.</p>	<p>клинической практике. Алгоритм Нارانжо для определения достоверности возникновения нежелательной реакции на лекарственные препараты. Регистрации нежелательных реакций в клинической практике. Карта – извещениенежелательной реакции фармакотерапии. Потенциально опасны е комбинации препаратов в клинической практике.</p>	<p>реакциях лекарственного препарата. Составлять и оформлять нормативные документы по организации фармаконадзора.</p>	





#### **4.4 Самостоятельная работа обучающихся**

№	Тема	

		<b>Ф о р м а</b>	<b>Цель и задачи</b>	<b>Методическое и материально-техническое обеспечение</b>	<b>Часы</b>
--	--	----------------------------------	----------------------	---	-------------

6,5

2.	<p>Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия.  Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии и гастроэнтерологии.</p>	<p><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></p>	<p><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.  <b>для закрепления и систематизации знаний:</b> работа с конспектом лекции</p>	<p>числе д  ля студен  тов,  видео  матер  иалы  по  темам  заняти  й,</p>	<p><b>6,5</b></p>
----	---	--	---	--	-------------------

3.	<p>Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления побочных эффектов фармакотерапии в ревматологии, онкологии.</p>	<p><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></p>	<p>(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,</p>	<p>методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине <a href="http://moodle.vrnngmu.ru/">http://moodle.vrnngmu.ru/</a>; - Пере литературы в ЭБС через сайт библиотеки : <a href="http://lib.vrnngmu.ru">http://lib.vrnngmu.ru</a> и интернет-ресурсы;</p>	<p style="text-align: center;"><b>7,0</b></p>
----	--	--	---	--	---

4.	Побочные реакции препаратов при фармакотерапии бактериальной, грибковой и вирусной инфекции. Особенности клинического применения препаратов у детей разного возраста.	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.	предусмотренных рабочей программой.	- Библиотечный фонд ВГМУ; - Консультации и преподавателей на кафедре по графику.	7,0
5.	Назначение препаратов при нарушении органов элиминации. Назначение	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение типовых ситуационных задач (СЗ), тестовых заданий по теме занятия, в том числе на			7,0
	лекарственных препаратов в период беременности и лактации.	платформе Moodle; изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.			

6.	<p>Порядок выявления нежелательных реакций на лекарственные препараты в медицинской организации.  Регистрация нежелательных реакций в клинической практике.</p>	<p><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></p>		<b>7,0</b>
----	---	--	--	------------





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

Темы / разделы дисциплины	Ко-во часов		
		ПК-1	Общее кол-во компетенций ( $\Sigma$ )
<b>Раздел 1</b> <i>Клинические проявления нежелательных реакций лекарственных препаратов в клинической практике</i>	<b>39,5</b>		
Клинические проявления неблагоприятных 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.	10,5	+	<b>1</b>
Неблагоприятные побочные реакции препаратов , применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Клинические проявления	11,0	+	<b>1</b>

побочных эффектов ревматологии, онкологии.			
---	--	--	--



грибковой и вирусной инфекции.			
<b>Раздел 2</b> <i>Безопасное назначение препаратов в различных возрастных группах, при нарушении органов элиминации</i>	<b>16,5</b>		
Особенности клинического применения препаратов у детей разного возраста.	5,5	+	<b>1</b>
Назначение препаратов при нарушении органов элиминации. Назначение лекарственных препаратов в период беременности и лактации.	11,0	+	<b>1</b>
<b>Раздел 3</b> <i>Фармаконадзор в медицинской организации</i>	<b>13,0</b>		
Порядок выявления и нежелательных реакций Регистрации нежелательных реакций в клинической практике.	13,0	+	<b>1</b>
<b>Зачёт с оценкой (промежуточная аттестация)</b>	<b>3</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 Интернетресурсов, 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 научноисследовательской 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 учебнометодических материалов с элементами обратной связи с преподавателем в дистанционной форме на сайте электронного и дистанционного обучения ВГМУ <http://moodle.vrngmu.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:**

- 1.1. Клинические проявления неблагоприятных побочных реакций фармакотерапии.
- 1.2. Полипрагмазия в клинической практике.
- 1.3. Лекарственная аллергия: клиника, диагностика, фармакотерапия.
- 1.4. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в пульмонологии.
- 1.5. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых в ревматологии
- 1.6. Неблагоприятные побочные реакции препаратов, применяемых у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.
- 1.7. Клинические проявления побочного действия антимикробных препаратов.
- 1.8. Клинические проявления побочного действия противогрибковых и противовирусных препаратов.
- 1.9. 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) холестаза 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 ЭФФЕКТОМ ТЕТРАЦИКЛИНОВ ЯВЛЯЕТСЯ 1) нарушение функции печени 2) тромбоз

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3) дисколорация зубов</li> <li>4) судорожный синдром</li> <li>5) выпадение волос</li> </ul>
Для текущего контроля (ТК)	<p>1. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ИЗ-ЗА СПОСОБНОСТИ УВЕЛИЧИВАТЬ ГИПЕРГЛИКЕМИЮ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) витамин D</li> <li>2) нестероидные противовоспалительные средства</li> <li>3) ингибиторы АПФ</li> <li>4) тиазидные диуретики</li> <li>5) альфа-адреноблокаторы</li> </ul>
	<p>2. СИМПТОМ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЙ О ПЕРЕДОЗИРОВКЕ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) атрио - вентрикулярная блокада</li> <li>2) гинекомастия</li> <li>3) потеря аппетита (анорексия)</li> <li>4) желудочковые экстрасистолы</li> <li>5) все перечисленное</li> </ul>
	<p>3. ДЛЯ АМИНОГЛИКОЗИДОВ НЕ ХАРАКТЕРНО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ототоксичность</li> <li>2) потенцирование нейромышечной блокады</li> <li>3) нефротоксичность</li> </ul>

	<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></p> <p>Больной М., 12 года, диагноз: Гипертоническая болезнь I ст. Метаболический синдром.</p> <p>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></p> <p>Больная Г., 7 лет, вес 8 кг, рост 110 см. Диагноз: Внебольничная пневмония нижней доли правого легкого. Бронхиальная астма, персистирующее течение, ухудшение</p> <p>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> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <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>	<p>1. БЕТА<sub>2</sub>-АДРЕНОСТИМУЛЯТОР КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ (САЛЬБУТАМОЛ) МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ</p> <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> <p>2. НА ФОНЕ ПРИЕМА ЦЕФАЛОСПОРИНОВ ВОЗНИКАЕТ</p> <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>

3. К «СЕРЬЕЗНЫМ ПОБОЧНЫМ РЕАКЦИЯМ» ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ

1. угрожающие жизни состояния
2. состояния, требующие экстренной госпитализации
3. НПР, приводящие к инвалидности
4. прерывание беременности
5. артериальная гипотония

4. НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ ПОБОЧНАЯ РЕАКЦИЯ, ОТНОСЯЩАЯСЯ К ТИПУ «А»

- 1..лекарственная зависимость
2. прогнозируемая реакция, зависящая от дозы
3. идиосинкразия

**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»

1. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев, Д. А. Андреев ; под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1024 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-4196-1.
2. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев, Д. А. Андреев ; под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 1024 с. – ISBN 978-5-9704-4523-5. URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.html>. – Текст:электронный (дата обращения : 01.07.2021)
3. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-2619-URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 02.07.2021)
4. Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под редакцией Е. И. Гусева. – Москва : Литтерра, 2014. – 744 с. (Серия

- "Рациональная фармакотерапия".) – ISBN 978–5–4235–0115–0. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501150.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 02.07.2021)
5. Баженов, Е. Е. Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии /Е.Е. Баженов, В. А. Ахмедов, В. А. Остапенко. – 4-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 362с. – ISBN 9785001016922. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/kliniko-farmakologicheskieosnovy- sovremennoj-pulmonologii-9717907/>. – Текст: электронный (дата обращения : 09.07.2021)
  6. Боль: руководство для студентов и врачей / под редакцией Н. Н. Яхно. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 304 с. – ISBN: 9785000300138. – URL: <https://www.booksup.ru/ru/book/bol-194314/>. – Текст: электронный (дата обращения : 02.07.2021)
  7. Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков : руководство / И. И. Дедов, Т.Л. Кураева, В. А. Петеркова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 272 с. – ISBN 978–5–9704–2695–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 02.07.2021)
  8. Ершов, Ф. И. Антивирусные препараты в практике педиатра / Ф. И. Ершов, М. Г. Романцов, И. Ю. Мельникова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 340 с. (Серия "Библиотека врача–специалиста"). – ISBN 978–5–9704–2492–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424926.html>. – Текст: электронный (дата обращения :02.07.2021)
  9. Клинические рекомендации по гастроэнтерологии / составители Е. Г. Грищенко, Н. Н. Николаева, О. А. Байкова, Л. В. Николаева. – 7-е изд., доп. – Красноярск : КрасГМУ, 2019. – 351 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskie-rekomendacii-po-gastroenterologii-9534201/>. Текст: электронный (дата обращения : 02.07.2021)
  10. Клинические рекомендации по кардиологии / под редакцией Ф. И. Белялова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 160 с. (Серия "Библиотека врача–специалиста"). – ISBN 978–5–9704–3586–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 02.07.2021)
  11. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов : в 2 частях. Часть 1 / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2021. – 346 с. – ISBN 978–5–534–03999–3. – URL: <https://urait.ru/bcode/470629>. – Текст: электронный (дата обращения : 09.07.2021)
  12. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов : в 2 частях. Часть 2 / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2021. – 340 с. – ISBN 978–5–534–04001–2. – URL: <https://urait.ru/bcode/470630>. – Текст: электронный (дата обращения : 09.07.2021)
  13. Лекарственные препараты для инфузионной терапии и парентерального питания : учебное пособие / под редакцией В. Г. Кукеса, Г. А. Батищевой, Ю. Н. Чернова, А. В. Бузлама. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-3349-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119629>. – Текст : электронный (дата обращения : 09.07.2021)
  14. Лопаткин, Н. А. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А.Лопаткин, Т. С. Перепанова, Ю. Г. Аляев ; под редакцией Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. – Москва : Литтерра, 2015. – 448 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium"). – ISBN978–5–4235–0150–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html>. – Текст:электронный (дата обращения : 02.07.2021)

15. 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 978-5-299-01013-8. 13. Неонатология : национальное руководство : краткое издание / под редакцией Н. Н. Володина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 896 с. – ISBN 978–5–9704–2443–8. URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424438.html>. – Текст: электронный (дата обращения :01.09.2021)
16. Неотложная помощь и интенсивная терапия в педиатрии / под редакцией В.В.Лазарева. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 568 с. – ISBN: 9785000303559. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnaya-pomoshh-i-intensivnaya-terapiya-v-pediatrii-495285/>. – Текст: электронный (дата обращения : 08.07.2021)
17. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс : учебник / В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 880 с. – ISBN 978–5–9704–3505–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html>. – Текст:электронный. (дата обращения : 09.07.2021)
18. 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-vliyayuschiena-funkcii-organov-pishevareniya-9537519/>. – Текст: электронный (дата обращения :08.07.2021)
19. 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 : 08.07.2021)

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/iacmac/>.
5. Регистр лекарственных средств России. <http://www.rlsnet.ru>.
6. Российская ассоциация эндокринологов: <https://rae-org.ru/library>
7. Российской кардиологическое общество <http://www.scardio.ru/>
8. Российское респираторное общество <https://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnyeklinicheskie-rekomendatsii/>
9. Сайт клинических рекомендаций [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_346170/#dst0](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346170/#dst0)
10. Союз педиатров России: <http://www.pediatr-russia.ru/information/klinrek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/index.php>



Клиническая фармакология для студентов педиатрического факультета (самостоятельная внеаудиторная работа) : учебное пособие / Г. А. Батищева, Ю. Н. Чернов, Н. Ю. Гончарова [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. – Воронеж : Истоки, 2018. – 120 с. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/2475>. – Текст: электронный (дата обращения : 08.07.2021)

1. Лекарственные препараты, влияющие на гемостаз, в схемах и таблицах : учебное пособие / Г. А. Батищева, В. И. Болотских, Ю. Н. Чернов [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко. – 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 : 02.07.2021)

2. Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике : учебное пособие / Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко; ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова ; Международная ассоциация клинических фармакологов и фармацевтов ; 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 : 02.07.2021)

3. Неотложные состояния при эндокринных заболеваниях и особенности их фармакологической коррекции : учебное пособие / Ю. Н. Чернов, В.И. Золоедов, Г.А. Батищева [и др.]; ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко; ФГБОУ ВПО ВГУ; под общей редакцией Ю. Н. Чернова, В. И. Золоедова. – Воронеж : Истоки, 2014. – 188 с. – ISBN 978-5-4473-0014.

4. Оформление рецепта и режим дозирования лекарственных препаратов : учебное пособие / Г. А. Батищева, Т. А. Бережнова, А. В. Будневский [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко ; под редакцией Г. А. Батищевой. – Воронеж : Истоки, 2019. – 114 с. – ISBN 978-5-44730264-1. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/806>. – Текст: электронный (дата обращения : 02.07.2021)

5. Правила и примеры оформления рецептов основных лекарственных препаратов в педиатрической практике : учебное пособие / Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, О. А. Жданова [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко ; 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 : 08.07.2021)

## **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, 394024г.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.vrngmu.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.vrngmu.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.

