

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотский Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 15.11.2025 13:19:43
Уникальный программный код:
ae663c0c1487e585f469a7d4f54a3d73adb0ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Педиатрический факультет
Кафедра клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан педиатрического факультета,
доцент Мошурова Л.В.
08 апреля 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Клиническая фармакология
для специальности 31.05.02 Педиатрия

всего часов (ЗЕ)	108	(часов)	(33Е)
лекции	10	(часов)	
практические (семинарские) занятия	48	(часов)	
самостоятельная работа	47	(час)	
курс	6		
семестр	С		
зачёт	С	(семестр)	

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» является частью основной образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре клинической фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, авторским коллективом:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Батищева Галина Александровна	д.м.н., профессор	зав. кафедрой	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко
2.	Жданова Ольга Александровна	д.м.н., доцент	профессор	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко
3.	Черенкова Ольга Владимировна	к.м.н.	доцент	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко
4.	Любавская Светлана Сергеевна	к.м.н.	доцент	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России «20» марта 2025 г., протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Педиатрия» от «08» апреля 2025 г., протокол № 4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 965.
- 2) Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 27 марта 2017 г. №306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Цель освоения учебной дисциплины	4
1.2.	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.	МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО (СПО)	9
2.1.	Код учебной дисциплины	9
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО/ОПОП СПО	9
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	10
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	10
3.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	10
3.3.	Тематический план лекций	11
3.4.	Тематический план ЗСТ	12
3.5.	Хронокарта ЗСТ	16
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	16
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	21
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	24
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является формирование у обучающихся:

- компетенций в области выбора лекарственных средств для лечения тех или иных заболеваний, режимов дозирования лекарств для проведения эффективной и безопасной фармакотерапии в педиатрической практике с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию лекарственных средств, нежелательным лекарственным реакциям, положений доказательной медицины и формулярной системы;
- формирование клинического мышления, необходимого для последующей практической деятельности врача педиатра;
- формирование у обучающихся компетенций по рациональному применению лекарственных препаратов для лечения новой коронавирусной инфекции.

1.2. Задачи дисциплины:

1) приобретение знаний в области общей и частной клинической фармакологии в свете последних достижений фундаментальной и клинической медицины, а также фармакотерапии с позиций доказательной медицины;

2) формирование представлений о фармакокинетике и фармакодинамике основных групп лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях; их изменениях при нарушениях функций различных органов и систем; взаимодействиях с другими лекарственными средствами; нежелательных лекарственных реакций; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; результатах значимых рандомизированных контролируемых исследований лекарственных средств;

3) формирование умений, необходимых в деятельности врача для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии больных путем выбора лекарственных средств, их режимов дозирования, а также адекватных методов контроля эффективности и безопасности;

4) формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

5) формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии;

6) сформировать навыки представления о клинико-фармакологической характеристики основных групп лекарственных средств, применяемых для лечения новой коронавирусной инфекции.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Знать: принципы сбора и анализа информации, составления обзора литературы; принципы подготовки и проведения презентации. Уметь: проводить логический и аргументированный анализ, обзор литературы по определенной тематике. Создавать и проводить презентацию; обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно. Владеть: приемами и навыком составления обзоров литературы, презентаций, публичных выступлений, навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).
ОПК-8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов. Особенности дозирования лекарственных средств с учётом хронобиологии и хронофармакологии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено – и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств; взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем. Методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных и социально значимых заболеваниях. Основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию; способы профилактики и коррекции НЛР; типы взаимодействия лекарственных средств. Уметь: выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС,

		формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований. Рассчитывать нагрузочную и поддерживающую дозу лекарственного средства; рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста. Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного. Разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств, выбирая необходимый комплекс рутинных (опрос, осмотр) и специальных лабораторных и функциональных методов исследования, в том числе терапевтический лекарственный мониторинг и исследование показателей качества жизни; интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля эффективности и безопасности лечения и предсказывать риск развития НЛР. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации. Владеть: навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств. Навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении
--	--	--

		комбинированного назначения лекарственных средств; навыком выписывания рецептов, заполнения извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций.
ПК-10	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Знать: принципы рационального выбора лекарственной терапии при различной патологии, у лиц пожилого возраста, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния органов элиминации, с учётом взаимодействия лекарственных средств. Правила хранения лекарственных препаратов. Уметь: оценить необходимость проведения лекарственной терапии выбрать рациональную терапию с учетом возраста, пола, характера течения заболевания, сопутствующих состояний и заболеваний, совместно принимаемых лекарств. Оценить возможный риск развития побочных действий ЛП. Оценить правильность хранения ЛП. Владеть: навыком рационального выбора средства фармакотерапии с учетом возраста, пола, характера течения заболевания, сопутствующих состояний и заболеваний, совместно принимаемых лекарств. Навыком оценки риска побочных реакций на фармакотерапию. Навыком оценки правильности хранения ЛП.

Знать:

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов;
- особенности дозирования лекарственных средств при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено – и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;
- взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем;
- методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных и социально значимых заболеваниях;
- основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и

регистрацию; способы профилактики и коррекции НЛР; типы взаимодействия лекарственных средств;

- положения доказательной медицины; понятие о метанализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP);

- фазы клинического исследования новых лекарственных средств; принципы проведения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований; методы фармакоэкономического анализа;

- основы формулярной системы (формулярный список, формулярная статья) и клинические рекомендации диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний.

Уметь:

- собирать фармакологический и аллергологический анамнез;

- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии, используя источники клинико-фармакологической информации – инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, клинические рекомендации, Перечень ЖНВЛС, справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы;

- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе клинических рекомендаций, перечня ЖНВЛС, с учётом их фармакокинетики, фармадинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;

- рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с нарушениями функции почек и печени, детей, у пациентов пожилого и старческого возраста;

- выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного пациента;

- разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств, выбирая необходимый комплекс рутинных (опрос, осмотр) и специальных лабораторных и функциональных методов исследования, в том числе терапевтический лекарственный мониторинг и исследование показателей качества жизни; интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля эффективности и безопасности лечения и определять риск развития НЛР;

- выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций;

- проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению;
- проводить диагностику и лечение передозировки лекарственными средствами;
- оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах;
- определять показания для консультации врача - клинического фармаколога медицинской организации;
- решать ситуационные задачи, тесты и проводить экспертную оценку правильности выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств у пациента;
- выбирать лекарственные средства для формирования лекарственного формуляра.

Владеть

- навыком выбора группы лекарственного средства, используя клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;
- навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, клинических рекомендаций с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;
- навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов при монотерапии и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств;
- навыком выписывания рецептов, заполнения извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.Б.39 «Клиническая фармакология» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «Педиатрия», составляет 108 часов/3 з.е., изучается в С семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Латинский язык	Клиническая фармакология	Рациональная фармакотерапия в педиатрии
Микробиология, вирусология		Лекарственная полипрагмазия
Патофизиология, клиническая патофизиология		Актуальные проблемы детской аллергологии

Фармакология		Диспансеризация детей с хроническими заболеваниями
Терапия		Оториноларингология в практике врача-педиатра
Поликлиническая и неотложная педиатрия		Спортивная медицина

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр С
Лекции	10	10
Практические занятия	48	48
Самостоятельная работа	47	47
Промежуточная аттестация (зачёт)	3	3
Общая трудоемкость в часах	108	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекционного типа	практические занятия (семинарские занятия)	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.	2	4	4	-	10
2	Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.	1	4	4	-	9
3	Клиническая фармакология антибиотиков других групп.	1	4	4	-	9
4	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	-	4	4	-	8
5	Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология H ₁ -гистаминоблокаторов.	-	4	4	-	8
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных	2	4	4	-	10

	противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.					
7	Клиническая фармакология антигипертензивных, антиаритмических средств, сердечных гликозидов и диуретиков.	2	4	4	-	10
8	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, действующих на гемостаз. Клиническая фармакология препаратов железа.	2	4	4	-	10
9	Клиническая фармакология ЛС, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.	-	4	4	-	8
10	Клиническая фармакология препаратов инсулина и пероральных сахароснижающих препаратов. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы.	-	4	4	-	8
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.	-	4	4	-	8
12	Взаимодействие лекарственных средств, контроль эффективности и безопасности фармакотерапии в педиатрии.	-	4	3	-	7
	Промежуточная аттестация – Зачёт				3	3
	Всего	10	48	47	3	108

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Общие вопросы клинической фармакологии.	Предмет и содержание клинической фармакологии. Клинические аспекты фармакокинетики, фармакодинамики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, фармакогенетики в педиатрической практике. Взаимодействие лекарственных средств.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
2	Клиническая фармакология антибактериальных средств.	Принципы рациональной антибактериальной терапии в педиатрической практике. Клиническая фармакология антибактериальных средств разных групп: классификация, механизм действия, спектр противомикробной активности, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных препаратов, особенности ФК антимикробных препаратов при патологии органов метаболизма и экскреции. Методы оценки эффективности и безопасности антибактериальных средств.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
3	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств.	Клинико-фармакологическая характеристика противовоспалительных средств (нестероидные противовоспалительные средства, стероидные противовоспалительные средства (глюкокортикоиды). Принципы	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2

		выбора и режим дозирования противовоспалительных препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.		
4	Клиническая фармакология средств, действующих на сердечно-сосудистую систему.	Клинико-фармакологическая характеристика средств, действующих на сердечно-сосудистую систему: механизм действия, фармакокинетика, основные фармакологические и побочные эффекты, режим дозирования. Принципы выбора и режим дозирования отдельных препаратов, в том числе, в разные возрастные периоды и при патологии органов элиминации. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
5	Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушениях свертывания крови. Гемостатические препараты – средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов; увеличивающие образование фибринных тромбов; ингибирующие систему фибринолиза. Антикоагулянты прямые и непрямые. Антиагреганты. Фибринолитики. Механизм действия, принципы выбора и режим дозирования, показания и противопоказания к применению, побочное действие. Методы контроля эффективности и безопасности терапии средствами, влияющими на систему гемостаза.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
Всего				10

3.4. Тематический план практических занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.	Предмет и содержание клинической фармакологии. Клинические аспекты и основные показатели фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Особенности показателей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в детском возрасте. Взаимодействие лекарственных средств. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, порядок регистрации. Особо опасные комбинации лекарственных средств. Несовместимость лекарственных средств.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4

		Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.		
2	Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.	Понятие о химиотерапевтических средствах. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Классификация бета-лактамов и не бета-лактамов антибиотиков, механизм действия, спектр антибактериальной активности, показания к применению, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании антибактериальных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Взаимодействие бета-лактамов и не бета-лактамов антибиотиков между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
3	Клиническая фармакология антибиотиков других групп.	Понятие о химиотерапевтических средствах. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Классификация бета-лактамов и не бета-лактамов антибиотиков, механизм действия, спектр антибактериальной активности, показания к применению, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании антибактериальных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Взаимодействие бета-лактамов и не бета-лактамов антибиотиков между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
4	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	Классификация противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств. Механизм действия, спектр противомикробной активности, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств. Взаимодействие противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология Н ₁ -гистаминоблокаторов.	Классификация средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению средств, используемых при	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4

		бронхообструктивных заболеваниях легких. Взаимодействие средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, между собой и с препаратами других групп.		
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	Классификация стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии наркотических и ненаркотических анальгетиков, противовоспалительных средств. Основные показания и противопоказания к назначению стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Особенности назначения и выписывания, хранения и отпуска лекарственных препаратов из группы наркотических анальгетиков. Взаимодействие стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
7	Клиническая фармакология антигипертензивных и антиаритмических средств, сердечных гликозидов и диуретиков.	Клиническая фармакология антигипертензивных и антиаритмических: классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Принципы комбинированной антигипертензивной и антиаритмической терапии. Взаимодействие антигипертензивных и антиаритмических средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций. Классификация диуретических средств по выраженности диуретического действия. Клиническая фармакология ингибиторов карбоангидразы, петлевых, тиазидных и тиазидоподобных, калий - сберегающих диуретиков и сердечных гликозидов: механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Принципы комбинированной диуретической терапии. Взаимодействие диуретиков и сердечных гликозидов между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
8	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на гемостаз, препараты железа.	Физиология и патология системы гемостаза. Классификация препаратов, влияющих на гемостаз. Механизм действия, фармакодинамические эффекты лекарственных средств, влияющих на свертывающую систему крови, и препаратов железа.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4

		Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании препаратов для профилактики и лечения тромбозов, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению препаратов, влияющих на гемостаз. Комбинированное применение препаратов, влияющих на гемостаз.		
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.	Классификация препаратов, влияющих на органы ЖКТ, витаминов. Механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противопоказания к назначению препаратов, используемых при терапии органов пищеварения. Взаимодействие препаратов, используемых при терапии органов пищеварения, с препаратами других фармакологических групп. Классификация витаминов. Признаки дефицита витаминов, суточная потребность с учетом возрастных особенностей.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
10	Клиническая фармакология препаратов инсулина и пероральных сахароснижающих препаратов. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы.	Классификация сахароснижающих средств. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании сахароснижающих средств, включая инсулины; методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания к назначению сахароснижающих средств. Взаимодействие сахароснижающих средств между собой и с препаратами других групп. Классификация препаратов, применяемых при лечении заболеваний щитовидной железы, основные показания к их назначению.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.	Классификация общих анестетиков, снотворных и психотропных средств. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании средств, действующих на ЦНС, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противопоказания к назначению психотропных средств. Взаимодействие психотропных средств между собой и с препаратами других групп.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
12	Взаимодействие лекарственных средств, контроль эффективности и безопасности фармакотерапии в педиатрии.	Классификация фармакотерапевтических групп изученных лекарственных препаратов. Особенности показателей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в детском возрасте. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании лекарственных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4

		Основные показания и противопоказания к назначению препаратов. Взаимодействие лекарственных средств. Комбинированное применение препаратов, примеры нерациональных и особо опасных комбинаций.		
Всего				48

3.5. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	10
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).	45
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения и т.д.).	30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий с выставлением оценки в журнал.	
5.	Заключительная часть.	10
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
2	Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради;	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4

		подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни		
3	Клиническая фармакология антибиотиков других групп.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
4	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхообструктивных заболеваний. Клиническая фармакология Н ₁ -гистаминоблокаторов.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
7	Клиническая фармакология антигипертензивных и антиаритмических средств, сердечных гликозидов и диуретиков.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4

8	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на гемостаз, препараты железа.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
10	Клиническая фармакология препаратов инсулина и пероральных сахароснижающих препаратов. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
12	Взаимодействие лекарственных средств, контроль эффективности и безопасности фармакотерапии в педиатрии.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	3
Всего				47

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Особенности фармакотерапии у детей. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь	8 вопросов 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 3 практических навыка Требования к заполнению рабочей тетради (РТ)
2	Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 3 практических навыка Требования к заполнению РТ, учебной истории болезни (УИБ)
3	Клиническая фармакология антибиотиков других групп.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	3 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 3 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
4	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	2 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 2 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
5	Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология Н ₁ -гистаминоблокаторов.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	6 вопросов 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 3 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	3 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 4 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
		Собеседование	по разделам дисциплины 27 вопросов 18 ситуационных / клинических задач 18 практических навыков

7	Клиническая фармакология антигипертензивных, антиаритмических средств.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	4 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 3 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
8	Клиническая фармакология сердечных гликозидов и диуретиков.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	3 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 3 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
9	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушениях гемостаза. Клиническая фармакология препаратов железа.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	4 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 3 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
10	Клиническая фармакология ЛС, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	6 вопросов 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 2 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	3 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 2 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
		Собеседование	по разделам дисциплины 20 вопросов 15 ситуационных / клинических задач 13 практических навыков
12	Клиническая фармакология препаратов инсулина и сахароснижающих препаратов других групп. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Практические навыки Рабочая тетрадь, учебная история болезни	2 вопроса 20 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи 2 практических навыка Требования к заполнению РТ, УИБ
		Собеседование	по учебной истории болезни – схема

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Зачет – семестр С	Собеседование Практические навыки	49 теоретических вопросов 33 практических навыка

	Ситуационная / клиническая задача	36 ситуационных / клинических задач
--	-----------------------------------	-------------------------------------

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№	Тема/ Разделы практики	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Особенности фармакотерапии у детей. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии.	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы
2	Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.	ЛСС ПО ИКТ Исследовательские методы в обучении (ИМО)	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
3	Клиническая фармакология антибиотиков других групп.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
4	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
5	Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология Н ₁ -гистаминоблокаторов.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос, собеседование Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
7	Клиническая фармакология антигипертензивных, антиаритмических средств.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
8	Клиническая фармакология сердечных гликозидов и диуретиков.	ЛСС ПО	Опрос

		ИКТ ИМО	Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
9	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушениях гемостаза. Клиническая фармакология препаратов железа.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
10	Клиническая фармакология ЛС, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос, собеседование Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
12	Клиническая фармакология препаратов инсулина и пероральных сахароснижающих препаратов. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос, собеседование Ситуационные / клинические задачи, практические навыки Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Вебер В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6909-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 19.03.2025 г.).
2. 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: 19.03.2025 г.).
3. 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: 19.03.2025 г.).
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: 19.03.2025 г.).

5. 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://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970436721.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 19.03.2025 г.).

6. 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://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970459614.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 19.03.2025 г.).

7. 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: 19.03.2025 г.).

8. 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://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970457610.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 19.03.2025 г.).

9. 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: 19.03.2025 г.).

10. Коноплева Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2025. – 692 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18742-7. – URL: <https://urait.ru/bcode/568504>. – Текст : электронный (дата обращения: 19.03.2025 г.). (Ресурс обновлен.)

11. Лекарственные препараты для инфузионной терапии и парентерального питания : учебное пособие для вузов / Г. А. Батищева, А. В. Бузлама, Ю. Н. Чернов [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукес [и др.]. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 240 с. – ISBN 978-5-507-50355-1. – URL: <https://e.lanbook.com/book/421886>. – Текст : электронный. (Доступ с 12.11.2025 г.).

12. 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: 19.03.2025 г.).

13. Потупчик Т. В. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения : учебное пособие / Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова, Е. Н. Бочанова. – Красноярск : Издательство КрасГМУ, 2019. – 152 с. – URL:

<https://www.books-up.ru/ru/book/lekarstvennye-sredstva-vliyayushie-na-funkcii-organov-picshevareniya-9537519/>. – Текст : электронный (дата обращения: 19.03.2025 г.).

14. 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://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785423501716.html>. – Текст : электронный: (дата обращения: 19.03.2025 г.).

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	История становления клинической фармакологии: основоположники и последователи	Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, Ю.М. Дронова [и др.]	Воронеж: Истоки, 2024	Протокол №6 от 17.06.2024г.
2	Исторические аспекты и преемственность развития клинической фармакологии	Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, Ю.М. Дронова [и др.]	Воронеж: Истоки, 2024	Протокол №6 от 17.06.2024г.
3	Клиническая фармакология для студентов педиатрического факультета (самостоятельная внеаудиторная работа)	Г. А. Батищева, Ю. Н. Чернов, Н. Ю. Гончарова [и др.].	Воронеж: Истоки, 2018	Протокол № 5 от 28.06.2018г.
4	Лекарственные препараты, влияющие на гемостаз, в схемах и таблицах.	Г. А. Батищева, В. И. Болотских, Ю. Н. Чернов [и др.].	Воронеж: Истоки, 2019	Протокол №2 от 20.12.2019г.
5	Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике	Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.]	Воронеж: Истоки, 2019	Протокол №5 от 28.06.2018г.
6	Правила и примеры оформления рецептов основных лекарственных препаратов в педиатрической практике	Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, О. А. Жданова [и др.]	Воронеж: Истоки, 2020	Протокол № 4 от 29.06.2020

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронно-библиотечная система (сайт библиотеки: [http lib://vrngmu.ru/](http://lib.vrngmu.ru/)):

1. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>
2. <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС «Book-up» <https://www.books-up.ru>
4. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>
5. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
6. ЭБС «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru>
7. Система дистанционного обеспечения LMS MOODLE.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ

СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Освоение дисциплины «Клиническая фармакология» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

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.rspog.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. Мобильное приложение КАРАТ-Эксперт® — схемы и алгоритмы, основанные на утвержденных клинических рекомендациях <https://karat-expert.ru>
7. Справочник по антимикробной терапии <https://amrbook.ru>
8. Расчет скорости клубочковой фильтрации <https://www.rlsnet.ru/med-calculators/bolezni-pocek-i-mocevyx-putei/rascet-skorosti-klubockovoi-filtracii-47>
9. Программное обеспечение LibreOffice
10. Система управления образовательными электронными курсами LMS MOODLE – УМК.
11. Программное обеспечение (веб-приложение) для коммуникации участников образовательного процесса в формате вебинаров и web-meetings «МТС ЛИНК».

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
—	—

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещений Организации, осуществляющей деятельности в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения в кв. м.
Кафедра клинической фармакологии	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 624 (учебная комната № 1)	26,3

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 999 (учебная комната № 2)	14,7
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 691 (учебная комната № 3)	18,8
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1549 (учебная комната № 4)	20,0
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1542 (учебная комната № 5)	26,4
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1546 (учебная комната № 6)	25,9
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1003 (кабинет 244 заведующего кафедрой)	24,9
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, ул. Бурденко, 1, № 98 (учебная комната № 7)	18,6
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, 16, № 318 (учебная комната № 10)	14,7
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394066, г. Воронеж, Московский проспект, 151, № 402 (учебная комната № 12)	21,1