

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.05.2026 17:39:49
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a0087

Приложение 3.9

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра факультетской терапии, аллергологии и иммунологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности,
кандидат медицинских наук,
доцент
Ушаков А.А.

«25» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Клиническая фармакология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.36 Кардиология*

Квалификация: *врач-кардиолог*

г. Екатеринбург
2025г.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» составлена в соответствии с требованиями требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 105 от 02.02.2022 г. и профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. N 140н

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1.	Изможерова Надежда Владимировна	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, главный внештатный клинический фармаколог Минздрава Свердловской области	Доцент	Доктор медицинских наук
2.	Курындина Анна Андреевна	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	—	Кандидат медицинских наук
3.	Тагильцева Наталия Владимировна	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	—	Кандидат медицинских наук

Рецензент:

Вахлова И.В., директор института педиатрии и репродуктивной медицины, д.м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры факультетской терапии, аллергологии и иммунологии терапии (протокол №12 от «14» апреля 2025 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры протокол № 5 от 07.05.2025 г.

1. Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся углубленные знания в области клинической фармакологии и выработать навыки рационального проведения фармакотерапии в области общей врачебной практики, подготовить специалиста, способного выполнять профессиональные действия на основе представления о целостной системе теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, опираясь на:

- а) изучение и оценку фармакокинетических параметров лекарственных средств,
- б) изучение и оценку фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
- в) оценку результатов возможных взаимодействий препаратов;
- г) прогнозирование и оценку побочных эффектов лекарственных средств;
- д) изучение взаимосвязи фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- е) изучение особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от функционального состояния биологических систем организма (возраст, беременность и т.д.);
- ж) этические проблемы клинической фармакологии;
- и) экономические вопросы, способствующие улучшению снабжения лекарственными средствами медицинского учреждения;
- к) результаты апробаций и регистрацию новых лекарственных средств, исключение из реестра не эффективных лекарственных средств и вызывающих большое число побочных реакций;
- л) изучение и оценку информации о достижениях, ошибках, коррекции, перспективах применения лекарственных средств с целью профилактики, лечения и диагностики заболеваний у детей различных возрастных категорий.
- м) формирование профессиональной этики, на воспитание у обучающегося приоритета общечеловеческих ценностей, приверженности принципам гуманизма и т.п.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к вариативной части базовых дисциплин, изучается в 3 семестре.

Освоение данной дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования по программам специалитета 31.05.02 Педиатрия или 31.05.01 Лечебное дело: «Госпитальная терапия», «Клиническая фармакология», и другим профильным дисциплинам, а также на обязательных дисциплинах программы ординатуры: «Кардиология», дополняя знания ординатора в вопросах фармакокинетики, фармакодинамики и фармакотерапии, помогает формировать и совершенствовать навыки врача-кардиолога в вопросах лечебной помощи пациентам.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать **универсальными компетенциями:**

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	УК-1.1. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, раскрывать ее составляющие причинно-следственные связи. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных вопросов области медицины и фармации, проводить критический анализ медицинских источников.

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность	ПК-2. Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	<p>Способен и готов:</p> <p>ПК-2.1. Определять тактику ведения с учётом пола, возраста, клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов пациента, профиля патологии, диагноза, в соответствии с действующими положениями об оказании медицинской помощи, клиническими рекомендациями, порядками и стандартами оказания медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных и цифровых технологий.</p> <p>ПК-2.2. Использовать эффективные приемы медицинской коммуникации с пациентами, в том числе с пациентами, имеющими когнитивный дефицит и с пациентами, страдающими психическими заболеваниями.</p> <p>ПК-2.3. Проводить лечебные мероприятия, процедуры, манипуляции, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи в первичном звене здравоохранения, клиническими рекомендациями</p> <p>ПК-2.4. К проведению мониторинга эффективности и безопасности лечебных мероприятий, их коррекции в зависимости от особенностей течения заболевания.</p> <p>ПК-2.5. Проводить диспансеризацию, скрининг и профилактические медицинские осмотры взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития.</p>

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний;
- принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);
- этические нормы применения ЛС, как при апробации новых, так и зарегистрированных, включая наркотические анальгетики, психотропные, лекарственные средства, прерывающие беременность, и т.д.;
- основные требования, регламентирующие применение лекарственных препаратов в широкой медицинской практике, условия их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, роддомов и других медучреждений;
- фармакодинамику ЛС,
- фармакокинетику ЛС: адсорбцию, связь с белком, биотрансформацию, распределение, выведение, понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции,
- взаимодействие ЛС: фармакокинетическое, фармакодинамическое, фармакогенетическое, физиологическое,
- фармакогенетику,
- побочные действия ЛС, прогнозируемые и непрогнозируемые,
- пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС,
- возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей,
- общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования,
- знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга;

- особенности клинической фармакологии ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой и респираторной системы, органов пищеварения, почек, центральной нервной системы, нейроэндокринной системы;
- вопросы контроля проведения современной рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию;

Уметь:

- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.
- уметь проводить лекарственные тесты;
- определять характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбирать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания;
- уметь оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;
- уметь оказать помощь в случае развития анафилаксии к применяемому ЛС;
- контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А;
- контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект;
- проводить фармакотерапию с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики у детей и взрослых

Владеть:

- выпиской рецептов, анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства;
- выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата;
- профилактикой и коррекцией побочных эффектов лекарственных средств;
- контролем эффективности и безопасности использования лекарственных средств;
- оценкой и прогнозированием взаимодействия лекарственных средств;
- работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях;
- основами хронофармакологии.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоёмкость з. е. (часы)	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	1 (36)			36	
в том числе:					
Лекции	-			-	
Практические занятия	1 (36)			36	
Лабораторные работы	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	1 (36)			36	

в том числе:					
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
Реферат (проект)	10			10	
Другие виды самостоятельной работы	26			26	
Форма аттестации по дисциплине	зачёт			зачёт	
Общая трудоемкость дисциплины	2 з.е. 72 час.			2 з.е. 72 час.	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Раздел дисциплины (ДЕ) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима.	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ 1 Общие вопросы клинической фармакологии УК-1, ПК-2	<p>Определение понятия «клиническая фармакология».</p> <p>Знакомство с предметом, задачами клинической фармакологии, разделами: фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, фармакогенетика.</p> <p>Знакомство с формулярной системой, процессом доклинических и клинических исследований лекарственных средств (ЛС).</p> <p>Изучение отличий между референсным препаратом и воспроизведенным ЛС, методов исследования воспроизведенных ЛС на эквивалентность (виды эквивалентности).</p> <p>Знакомство с клиническими аспектами фармакокинетики и фармакодинамики, основными видами и принципами фармакотерапии, возможностью сочетания различных препаратов (взаимодействие ЛС).</p> <p>Изучение особенностей фармакодинамики и фармакокинетики ЛС в различные периоды жизни человека.</p> <p>Изучение побочных действий лекарственных препаратов: классификация нежелательных лекарственных реакций (НЛР), методы их выявления, профилактики, лечения. Знакомство с документами по уведомлению о развитии НЛР.</p> <p>Изучение общих принципов оценки эффективности и безопасности применения ЛС.</p> <p>Знакомство с нормативными документами, правилами оформления рецептурных бланков.</p> <p>Знакомство с основами законодательства в сфере обращения лекарственных средств.</p> <p>Изучение принципов рационального поиска клинико-фармакологической информации.</p>
ДЕ 2 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ССС) УК-1, ПК-2	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях ССС у детей и подростков (артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, нарушения ритма и проводимости, ТЭЛА, миокардит, перикардит, инфекционный эндокардит).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в кардиологии (антигипертензивные, антитромботические ЛС, антиаритмики, сердечные гликозиды, диуретики, гиполипидемические препараты): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p>

	<p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии ССЗ.</p> <p>Знакомство с принципами профилактики, коррекции НЛР.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС.</p> <p>Изучение межлекарственных взаимодействий и взаимодействий кардиологических ЛС с пищей.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний ССС.</p>
<p>ДЕ 3</p> <p>Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы</p> <p>УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях бронхолегочной системы (бронхиальная астма, острый обструктивный бронхит, пневмония, инфекции верхних ДП).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в пульмонологии (бронхолитики, ингаляционные ГКС, антилейкотриеновые препараты, отхаркивающие и противокашлевые ЛС, иммунофармакологические средства): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии бронхолегочной системы. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы.</p>
<p>ДЕ 4</p> <p>Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения</p> <p>УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (кислотозависимых заболеваниях, заболеваниях ПЖЖ, гепатобилиарной системы, кишечника).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в гастроэнтерологии (ферментных, желчегонных, антисекреторных препаратов, антацидов, прокинетики, спазмолитиков, гепатопротекторов, слабительных и антидиарейных ЛС): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Понятие об эрадикационной терапии.</p> <p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ЖКТ. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ЖКТ.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний ЖКТ.</p>
<p>ДЕ 5</p> <p>Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии</p> <p>УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при аллергических заболеваниях.</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в аллергологии (антигистаминных ЛС, ГКС, антилейкотриеновых и иммуноферментных препаратов): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для</p>

	<p>фармакотерапии аллергических заболеваний. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии аллергических заболеваний.</p>
<p>ДЕ 6 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани (ревматоидный артрит, СКВ, васкулиты, остеопороз и др.).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в ревматологии (НПВС, ГКС, иммунобиологические препараты, препараты базисной терапии, антирезорбтивные ЛС, препараты кальция и витамина Д): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Понятие о базисной терапии.</p> <p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний у суставов и соединительной ткани.</p>
<p>ДЕ 7 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек и мочевыводящих путей УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях почек и мочевыводящих путей (гломерулонефрит, пиелонефрит, интерстициальный нефрит, МКБ).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в нефрологии и урологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей.</p>
<p>ДЕ 8 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозы).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в гематологии (препараты для фармакотерапии анемий, стимуляторы эритро- и лейкопоэза, препараты факторов свертывания и пр.): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и</p>

	<p>конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний органов кровотока.</p>
<p>ДЕ 9 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при инфекционных заболеваниях (инфекции верхних и нижних ДП, кишечные инфекции, инфекции МВП, кожных покровов и слизистых оболочек, нейроинфекции и пр.).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых при инфекционных заболеваниях (антибиотики, противогрибковые, противовирусные, антигельминтные препараты): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии инфекционных заболеваний.</p>
<p>ДЕ 10 Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при эндокринных заболеваниях (заболевания щитовидной железы, сахарный диабет, заболевания надпочечников, ожирение и пр.).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в эндокринологии (гормональные средства, противодиабетические, антигипертензивные ЛС, препараты инсулина): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Понятие о заместительной терапии гормональными препаратами.</p> <p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринных заболеваний. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринных заболеваний.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии эндокринных заболеваний.</p>
<p>ДЕ 11 Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии и психиатрии УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при неврологических и психиатрических заболеваниях у детей и подростков (бессонница, тревожные расстройства, депрессии, ОНМК, эпилепсия, невралгии, рассеянный склероз).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в неврологии и психиатрии (снотворные, седативные, противосудорожные ЛС, антидепрессанты, транквилизаторы, нейролептики, психостимуляторы): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых в неврологии и психиатрии. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых в неврологии и психиатрии.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний.</p>

<p>ДЕ 12 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях УК-1, ПК-2</p>	<p>Изучение классификации ЛС, используемых при неотложных состояниях у детей и подростков (шоки, коллапс, острая почечная недостаточность, острая сердечная недостаточность, астматический статус, острые отравления).</p> <p>Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых при неотложных состояниях: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых при неотложных состояниях. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции.</p> <p>Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых при неотложных состояниях.</p> <p>Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии при неотложных состояниях.</p>
---	---

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Знать	Уметь	Владеть
<p>ДЕ 1. Общие вопросы клинической фармакологии</p> <p>УК-1, ПК-2</p>	<p>Знание основ законодательства в сфере обращения лекарственных средств.</p> <p>Требования к ведению медицинской документации.</p> <p>Классификаций ЛС.</p> <p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности ЛС внутри фармакологической группы. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у детей и взрослых</p> <p>Виды и механизмы межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств (ЛС) с пищей.</p> <p>Основы доказательной медицины.</p> <p>Структуру формулярной системы.</p> <p>Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины.</p> <p>Виды исследований ЛС (доклинические, клинические). Этапы клинических исследований.</p> <p>Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении ЛС из различных фармакологических групп и методы их коррекции и профилактики.</p> <p>Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности ЛС.</p>	<p>Собирать фармакологический и алергологический анамнез.</p> <p>Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем.</p> <p>Интерпретировать и оценивать результаты испытаний лекарственных средств.</p> <p>Определять показания для консультации врача - клинического фармаколога ЛПУ.</p> <p>Определять характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбирать методы контроля за их эффективностью и безопасностью.</p> <p>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.</p>	<p>Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС.</p> <p>Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС.</p> <p>Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в педиатрии.</p> <p>Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС.</p> <p>Методами поиска информации о ЛС.</p> <p>Работой на персональном компьютере, поиском информации о ЛС, характере и взаимодействии, побочных реакциях.</p> <p>Навыком интерпретации и оценки результатов испытаний лекарственных средств</p>
<p>ДЕ 2. Диагно-</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи,</p>	<p>Собирать фармакологический</p>	<p>Навыком сбора фармакологиче-</p>

<p>стика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы УК-1, ПК-2</p>	<p>клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ССС) у детей и взрослых</p> <p>Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях ССС у детей и взрослых</p> <p>Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в кардиологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии ССЗ у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции.</p> <p>Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС у детей и взрослых</p> <p>Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия кардиологических ЛС с пищей</p>	<p>анамнез.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях ССС у детей и взрослых</p> <p>Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний ССС.</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в кардиологии.</p> <p>Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской кардиологии и предлагать способы их профилактики и коррекции.</p>	<p>ского анамнеза.</p> <p>Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний ССС у детей и взрослых</p> <p>Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний ССС у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний ССС у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях ССС у детей и взрослых</p>
<p>ДЕ 3. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы УК-1, ПК-2</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы у детей и взрослых</p> <p>Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях бронхолегочной системы у детей и взрослых</p> <p>Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению;</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных, инструментальных методов исследования при заболеваниях респираторной системы у детей и взрослых</p> <p>Назначать пациентам рациональную фармакотерапию бронхолегочных заболеваний с учетом сопутствующей патологии, возраста, клинической картины заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействий.</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза.</p> <p>Навыком подбора рациональной фармакотерапии респираторных заболеваний, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации.</p> <p>Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и пути введения для конкретного больного.</p> <p>Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных</p>

	<p>осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии бронхо-лёгочных заболеваний у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей</p>	<p>Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в пульмонологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской пульмонологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены</p>	<p>ЛС для лечения заболеваний респираторной системы у детей и взрослых Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний респираторной системы у детей и взрослых Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях респираторной системы у детей и взрослых</p>
<p>ДЕ 4. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения УК-1, ПК-2</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях органов ЖКТ у детей и взрослых Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях органов ЖКТ у детей и взрослых Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в гастроэнтерологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний органов пищеварения (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое).</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях органов ЖКТ у детей и взрослых Назначать пациентам рациональную фармакотерапию гастроэнтерологических заболеваний с учетом сопутствующей патологии, возраста, клинической картины заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействий. Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного. Оценивать эффективность и безопас-</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком интерпретации результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и инструментальных методов исследования. Навыком подбора рациональной фармакотерапии гастроэнтерологических заболеваний, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации. Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и пути введения для конкретного больного. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ у детей и взрослых</p>

	<p>Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии, способы их профилактики и коррекции.</p> <p>Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ у детей и взрослых</p> <p>Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия гастроэнтерологических ЛС с пищей</p>	<p>ность фармакотерапии в гастроэнтерологии.</p> <p>Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в гастроэнтерологии и предлагать способы их профилактики и коррекции</p>	<p>Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии.</p> <p>Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях органов ЖКТ у детей и подростков</p>
<p>ДЕ 5. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии УК-1, ПК-2</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при аллергических заболеваниях у детей и взрослых</p> <p>Классификацию ЛС, используемых при аллергических заболеваниях у детей и взрослых</p> <p>Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в детской аллергологии, способы их профилактики и коррекции.</p> <p>Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии.</p> <p>Правила рационального применения лекарственных препаратов.</p> <p>Межлекарственные взаимодействия и взаи-</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования в аллергологии у детей и взрослых</p> <p>Назначать пациентам рациональную фармакотерапию аллергических заболеваний с учетом всех особенностей пациента.</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии аллергологии.</p> <p>Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, в аллергологии.</p> <p>Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской аллергологии и предлагать способы их профилактики и коррекции</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза.</p> <p>Навыком интерпретации результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования.</p> <p>Навыком подбора рациональной фармакотерапии аллергических заболеваний у детей, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации.</p> <p>Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и пути введения для конкретного больного.</p> <p>Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения аллергических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии ал-</p>

	<p>модействия ЛС с пищей</p>		<p>лергических заболеваний у детей и взрослых Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при аллергических заболеваниях</p>
<p>ДЕ 6. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани УК-1, ПК-2</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и взрослых Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и взрослых Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в ревматологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых при лечении суставов и соединительной ткани, способы их профилактики и коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и взрослых Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ревматологических ЛС с пищей</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и взрослых Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний суставов и соединительной ткани. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в ревматологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС и предлагать способы их профилактики и коррекции</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и взрослых Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и взрослых Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и взрослых Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани</p>
<p>ДЕ 7. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях почек у детей и взрослых Классификацию ЛС, используемых при за-</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний почек у детей и взрослых Навыком выявления, профилакти-</p>

<p>ЛС при заболеваниях почек УК-1, ПК-2</p>	<p>болеваниях почек у детей и взрослых Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в нефрологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек у детей и взрослых Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС, используемых при лечении патологий почек, с пищей</p>	<p>при заболеваниях почек у детей и взрослых Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний почек. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в нефрологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС и предлагать способы их профилактики и коррекции</p>	<p>ки и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний почек у детей и взрослых Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний почек у детей и взрослых Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях почек</p>
<p>ДЕ 8. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения УК-1, ПК-2</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях органов кроветворения у детей и взрослых Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях органов кроветворения у детей и взрослых Клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС, используемых в гематологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопас-</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических и других методов исследования при заболеваниях органов кроветворения у детей и взрослых Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний органов кроветворения. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в гематологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в гематологии и предлагать способы их профилактики и</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и взрослых Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний органов кроветворения у детей и взрослых Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и взрослых Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применя-</p>

	ности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и взрослых Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия гематологических ЛС с пищей	коррекции	емых при заболеваниях органов кроветворения
ДЕ 9. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях УК-1, ПК-2	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях у детей и взрослых Классификацию ЛС, используемых при инфекционных заболеваниях у детей и взрослых Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при инфекционных заболеваниях: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и взрослых Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при инфекционных заболеваниях у детей и взрослых Назначать пациентам рациональную фармакотерапию инфекционных заболеваний. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии инфекционных заболеваний. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в фармакотерапии детских инфекций и предлагать способы их профилактики и коррекции	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и взрослых Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения инфекционных заболеваний у детей и взрослых Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и взрослых Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях
ДЕ 10. Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии УК-1, ПК-2	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при эндокринологических заболеваниях у детей и взрослых Классификацию ЛС, используемых при эндокринологических заболеваниях у детей и	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при эндокринологических заболеваниях у детей и взрослых Назначать пациентам рациональную	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии эндокринологических заболеваний у детей и взрослых Навыком выявления, профилакти-

	<p>взрослых</p> <p>Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в эндокринологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринологических заболеваний и принципы их профилактики, коррекции.</p> <p>Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринологических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия эндокринологических ЛС с пищей.</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в эндокринологии</p>	<p>фармакотерапию эндокринологических заболеваний.</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в эндокринологии.</p> <p>Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС и предлагать способы их профилактики и коррекции</p>	<p>ки и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения эндокринологических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии эндокринологических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при эндокринологических заболеваниях</p>
<p>ДЕ 11. Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии и психиатрии УК-1, ПК-2</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при неврологических и психиатрических заболеваниях у детей и взрослых</p> <p>Классификацию ЛС, используемых при неврологических и психиатрических заболеваниях у детей и взрослых</p> <p>Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в неврологии и психиатрии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их приме-</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных морфологических, других методов исследования в неврологии и психиатрии у детей и взрослых</p> <p>Назначать пациентам рациональную фармакотерапию неврологических и психиатрических заболеваний.</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в неврологии и психиатрии.</p> <p>Выявлять, классифицировать, реги-</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза.</p> <p>Навыком проведения рациональной фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения неврологических и психиатрических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки эффективности и</p>

	<p>нению; осложнения.</p> <p>Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и взрослых, и принципы их профилактики, коррекции.</p> <p>Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей.</p> <p>Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в неврологии и психиатрии</p>	<p>стрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в неврологии и психиатрии, и предлагать способы их профилактики и коррекции</p>	<p>безопасности фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при неврологических и психиатрических заболеваниях</p>
<p>ДЕ 12. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях УК-1, ПК-2</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у детей и взрослых</p> <p>Классификацию ЛС, используемых при неотложных состояниях у детей и взрослых</p> <p>Клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС, используемых при неотложных состояниях: механизм действия, показания и противопоказания к их применению; осложнения.</p> <p>Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии неотложных состояний и принципы их профилактики, коррекции.</p> <p>Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии неотложных состояний у детей и взрослых</p>	<p>Собирать фармакологический анамнез.</p> <p>Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при неотложных состояниях у детей и взрослых</p> <p>Назначать пациентам рациональную фармакотерапию неотложных состояний.</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии неотложных состояний.</p> <p>Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в фармакотерапии неотложных состояний и предлагать способы их профилактики и коррекции.</p> <p>Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены,</p>	<p>Навыком сбора фармакологического анамнеза.</p> <p>Навыком проведения рациональной фармакотерапии неотложных состояний у детей и взрослых</p> <p>Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения неотложных состояний у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии неотложных состояний у детей и взрослых</p> <p>Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при неотложных состояниях</p>

	Межлекарственные взаимодействия ЛС при неотложных состояниях. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при неотложных состояниях	обкрадывания при неотложных состояниях	
--	--	--	--

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
<p>Назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности, в том числе при оказании специализированной медицинской помощи</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выписка рецептов; - анализ потребности и составление заявки на лекарственные средства; - выявление и регистрация побочного действия лекарственного препарата; - профилактика и коррекция побочных эффектов лекарственных средств; - контроль эффективности и безопасности использования лекарственных средств; - оценка и прогнозирование взаимодействия лекарственных средств; - работа на персональном компьютере, поиск информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях - работа с законодательной, нормативной правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка и прогнозирование взаимодействия ЛС, применяемых при неотложных состояниях у детей и взрослых 	<p>изучение нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников в вопросах фармакотерапии и оборота лекарственных средств</p> <p>практические занятия</p> <p>дискуссии,</p> <p>ситуационно-ролевые игры, кейс-пакеты с моделированием ситуаций «врач-пациент»,</p> <p>Выполнение практического задания с использованием электронных источников и информационных баз данных</p> <p>подготовка рефератов /УИРС</p> <p>выполнение учебных заданий в малых группах</p>	<p>опрос на практическом занятии,</p> <p>представление результатов самостоятельной работы ординатора</p> <p>тестовый контроль</p>

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№	Наименование разделов дисциплины (ДЕ)	Всего учебных часов	Из них аудиторных часов	В том числе		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	ДЕ-1 Общие вопросы клинической фармакологии	8	4	0	4	4

2	ДЕ-2 Принципы фармако-терапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	3	2	0	2	1
3	ДЕ-3 Диагностика, прин-ципы фармакотерапии и клиническая фармаколо-гия ЛС при заболеваниях бронхо-легочной системы	6	4	0	4	2
4	ДЕ-4 Диагностика, прин-ципы фармакотерапии и клиническая фармаколо-гия ЛС при заболеваниях органов пищеварения	6	4	0	4	2
5	ДЕ-5 Диагностика, прин-ципы фармакотерапии и клиническая фармаколо-гия ЛС, используемых в аллергологии	3	2	0	2	1
6	ДЕ-6 Диагностика, прин-ципы фармакотерапии и клиническая фармаколо-гия ЛС при заболеваниях суставов и соединитель-ной ткани	3	2	0	2	1
7	ДЕ-7 Диагностика, прин-ципы фармакотерапии и клиническая фармаколо-гия ЛС при заболеваниях почек	3	2	0	2	1
8	ДЕ-8 Диагностика, прин-ципы фармакотерапии и клиническая фармаколо-гия ЛС при заболеваниях органов кроветворения	3	2	0	2	1
9	ДЕ-9 Клиническая фарма-кология ЛС, применяемых при инфекционных забо-леваниях	8	4	0	4	4
10	ДЕ- 10 Клиническая фар-макология ЛС, применяе-мых в эндокринологии	8	4	0	4	4
11	ДЕ- 11 Клиническая фармаколо-гия ЛС, применяемых в неврологии	3	2	0	2	1
12	ДЕ-12 Клиническая фар-макология ЛС, применяе-мых при неотложных со-стояниях	8	4	0	4	4
13	Реферат	10	-	-	-	10
	Всего	72	36	0	36	36

6. Примерная тематика:

6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

Выполняются по желанию ординаторов в рамках примерной тематики:

- Тема 1. Анализ эффективности антибиотикотерапии при внебольничных пневмониях
- Тема 2. Анализ эффективности терапии бронхиальной астмы
- Тема 3. Анализ осложнений терапии сахарного диабета 1 типа у детей и взрослых

6.2. Рефератов

- Рациональная фармакотерапия острых респираторных вирусных инфекций у детей и взрослых
 - Антагонисты лейкотриеновых рецепторов в лечении аллергических заболеваний
 - Оценка побочного действия топических глюкокортикостероидов
 - Антибиотикорезистентность в пульмонологии
 - Антигистаминные препараты в аллергологии
 - Клиническая фармакология бронхиальной астмы
 - Современные подходы к гиполипидемической терапии у детей
 - Лечение сахарного диабета 2 типа у подростков
 - Использование моноклональных антител в педиатрии
 - Фармакотерапия артериальной гипертензии у детей и подростков

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры фармакологии и клинической фармакологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина). При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина). Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях.

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале edusa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента».)

7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы, те-

	<p>стовые задания 12 моноблоков. Мультимедийный проектор 4 штуки с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе</p>
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии на базе ГАУЗ СО ЦГКБ №6	<p>Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Кабинеты биохимической, серологической лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, рентгенологический кабинет. Клинические демонстрации.</p>

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

- **7.3.1. Системное программное обеспечение**
- **7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:**
- - VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- - WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- - WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- - ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- - SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- - CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- - Шлюз безопасности Idesco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).
- **7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:**
- - Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- - Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- - Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- - Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);
- **7.3.2. Прикладное программное обеспечение**
- **7.3.2.1. Офисные программы**
- - OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- - OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно)
- **7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы**
- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART_CUSTOM_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО «Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescore», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.
- **7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы**
- **Электронная библиотечная система «Консультант студента»**, доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».
- Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>
- ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»
- Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.
- **Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**
-
- **Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»**
- Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>
- ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»
- Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.
- **Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**
-
- **Электронная библиотечная система «Book Up»**
- Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».
- Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>
- ООО «Букап»
- Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.
- Срок действия до 18.04.2027 года.
-
- **Электронная библиотечная система «Book Up»**
- Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках
- Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>
- ООО «Букап»
- Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.
- Срок действия до 31.12.2025 года.
-
- **Комплексная интегрированная платформа Jaupedigital**

- Ссылка на ресурс: <https://jaureedigital.com/>
- ООО «Букап»
- Договор № 32514603659 от 07.04.2025
- Срок действия до 08.04.2026 года.
-
- **Электронно-библиотечная система «Лань»**
- Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»
- Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>
- ООО «ЭБС ЛАНЬ»
- Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.
- Срок действия до: 31.12.2026 года.
-
- **Образовательная платформа «Юрайт»**
- Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
- Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.
- **Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**
-
- **Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace**
- Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>
- Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р
- Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018
- Срок действия: бессрочный
-

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная учебно-методическая литература:

8.1.1. Электронные учебные издания

1. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: Учебник/ Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html>

8.1.2. Электронные базы данных

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической

системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

Дополнительные информационные ресурсы:

- Стандарты медицинской помощи

<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>

- Протоколы ведения больных:

<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1>

- Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>

- Фонд фармацевтической информации: <http://www.drugreg.ru>

- Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>

- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>

- Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ: <http://www.clinpharmrussia.ru>

- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины:

<http://www.osdm.org/index.php>

- Московский центр доказательной медицины: <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

- Сайт «Формулярная система России»: <http://www.formular.ru>

- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ): <http://antibiotic.ru/iacmac/>

- Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия: <http://tabletka.umi.ru>

- Сайт программы для клинических фармакологов: <http://pharmsuite.ru/>

- Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов:

<http://www.eacpt.org>

- Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов:

<http://www.ascpt.org/>

- Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA): <http://www.fda.gov>

- Ресурс по фармакогенетике: <http://www.pharmgkb.org/>

- Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций:

<http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm>

- Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств:

<http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>

- Ресурс по взаимодействию лекарственных средств: <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>

- «Вестник доказательной медицины»: <http://www.evidence-update.ru/>

- «Инфекции и антимикробная терапия»:

<http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>

- «Фарматека»: <http://www.pharmateca.ru>

8.1.3. Учебники

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Текст]: учебник /Петров В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с.

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : учебник / под ред.: В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 с.

3. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : [руководство] / Ю. Б. Белоусов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : МИА, 2010. - 872 с.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4.

2. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9.

3. Клиническая фармакология: Национальное руководство/под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепихина, В.И. Петрова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 976 с.- (Серия «национальные руководства»). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>
4. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) Выпуск XI- XVI(ежегодно). – М.: 2017. – 1000 с. [booksite.ru>fulltext/ruk/ovo/dst/vom/](http://booksite.ru/fulltext/ruk/ovo/dst/vom/)
5. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016. - 784 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium")
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502430.html>.
6. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. А.Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. М.: Литтерра, 2013. -872 с. . <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500849.html>
7. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения: руководство. Ивашкин В.Т., Ивашкина Н.Ю., Баранская Е.К. и др. / Под ред. Ивашкина В.Т. 2-е изд., испр. и доп. 2011. – 848 с.
8. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: Рук. Для практикующих врачей/В.А. Насонова, Е.Л. Насонов, Р.Т. Алекперов, Л.И. Алексеева и др.; под общ. ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. – М.: Литера, 2003. – 529 с. – (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; Т3). [BooksMed.com>...987-racionalnaya-farmakoterapiya...](http://booksmed.com/...987-racionalnaya-farmakoterapiya...)
8. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний [Электронный ресурс] / Насонова В.А., Насонов Е.Л., Алекперов Р.Т. и др. / Под общ. ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова - М. : Литтерра, 2010. - 448 с. (Рациональная фармакотерапия: Compendium) - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090395.html>
9. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Амелина А.В., Волчков А.В., Дмитриев В.А. и др. / Под ред. Игнатова Ю.Д., Кукеса В.Г., Мазурова В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа 2010. – 256 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415719.html>
10. Рациональная антимикробная фармакотерапия [Электронный ресурс] / Яковлев В.П., Яковлев С.В., Александрова И.А. и др./ Под общей ред. В.П. Яковлева, С.В. Яковлева - М. : Литтерра, 2007. - 284 с. (Рациональная антимикробная фармакотерапия: Compendium) - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161024.html>
11. Антибактериальные препараты в клинической практике [Текст] : руководство / под ред.: С. Н. Козлова, Р. С. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 232 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
12. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушения обмена веществ: руководство / Под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. 2-е изд., испр. и доп.- М. : Литтерра, 2013. -1024 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500757.html>.
13. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии/ Под общей редакцией В.И. Кулакова, В.Н. Серова.- М. : Литтерра, 2015. -720 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501983.html>
14. Иммуноterapia: руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Аталлуоханова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 672 с.: ил. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html>.
15. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium [Электронный ресурс] / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова - М. : Литтерра, 2015. - 448 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium"): <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html>.
16. Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике : руководство - для практикующих врачей / под общ. ред. Ю.А. Александровского, Н.Г. Незнанова. – М. : Литтерра, 2014. – 1080 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501341.html>.
17. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров; под общ. ред. Е.И. Гусева. - М.: Литтерра, 2014. – 744 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501150.html>.
18. Иммуноterapia: руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Аталлуоханова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 672 с.: ил. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html>

19. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей. Принципы диагностики и лечения (в свете Римских критериев IV) [Электронный ресурс] / Бельмер С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 160 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"): <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443132.html>

20. Кашель [Электронный ресурс] / А. Г. Чучалин, В. Н. Абросимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 152 с: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442937.html>

21. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>

22. Острые респираторные заболевания у детей [Электронный ресурс] / Г.А. Самсыгина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"): <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442487.html>

23. Пищевая аллергия у детей и взрослых : клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Д.Ш. Мачарадзе - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 392 с: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439579.html>

24. Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс] / под ред. Е.Б. Башниной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с.: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>

25. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с.: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>

26. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] / Шайтор В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с.: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html>

27. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с.: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439364.html>

28. Витаминно-минеральный комплекс при беременности [Электронный ресурс] / Е.В. Ших, А.А. Абрамова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с.: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436561.html>

9. Аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета по результатам прохождения ординатором итогового тестирования и собеседования по билетам, включающим два теоретических вопроса.

10. **Фонд оценочных средств по дисциплине** для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России № 105 от 02.02.2022 г. и профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты

ты Российской Федерации от 04.08.2017 г. N 612н

– Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. РПД должна быть рецензирована.

– Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);

– Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;

– Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

– Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

– Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).

– Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.