

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семёнов Юрий Алексеевич
Должность: Профессор
Дата подписания: 19.03.2026 17:07:11
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской
Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра психиатрии, психотерапии и наркологии

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.01 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.22 Психотерапия*

Направленность (профиль): *оказание специализированной медицинской помощи по профилю психотерапия*

Квалификация: *Врач-психотерапевт*

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.22 Психотерапия, утвержденного приказом Минобрнауки России № 982 от 16.10.2023

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1	Изможерова Надежда Влаимировна	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
4	Богданов Сергей Иванович	Доцент кафедры психиатрии, психотерапии и наркологии	Доцент	Доктор медицинских наук

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- заведующий кафедрой клинической фармакологии и терапии факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор Кузин А.И. (рецензия прилагается)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры психиатрии, психотерапии и наркологии (протокол № 8 от 17.03.2025 г)
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол № 5 от 07.05.2025).

1. Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся углубленные знания в области клинической фармакологии и выработать навыки рационального проведения фармакотерапии в области психиатрии, 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, а также их особенности у различных возрастных категорий;
- 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 пациентов 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 элективной части Блока 1 дисциплин – Б1.В.ДВ.01.01, изучается во 2 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования (по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия): факультетская терапия, госпитальная терапия, поликлиническая терапия, клиническая фармакология, обязательных дисциплинах базовой части ординатуры.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест изучения дисциплины учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. В процессе изучения дисциплины у обучающихся формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Процесс изучения дисциплины «Клиническая фармакология» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом и ФГОС ординатуры.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория(группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями
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, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

		УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
--	--	---

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
Медицинская деятельность- Оказание медицинской помощи пациентам с психическими расстройствами и расстройствами поведения	ПК-2 Способен и готов к назначению лечения пациентам с психическими расстройствами поведения, контроль его эффективности и безопасности	Способен и готов: ПК-2.1. к разработке плана лечения пациента с учетом клинической картины заболевания, возраста и пола, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения ПК-2.2 к применению лекарственных препаратов с учетом клинической картины заболевания, с учетом возраста и пола пациента, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения ПК-2.3 к применению методов немедикаментозной терапии психических расстройств и расстройств поведения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения ПК-2.4 к определению объема и последовательности лечебных мероприятий при внезапных острых или обострении хронических психических расстройств и расстройств поведения, представляющих угрозу жизни пациента или окружающих ПК-2.5 к оказанию психиатрической помощи в неотложной форме, при внезапных острых или обострении хронических психических расстройств и расстройств поведения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи ПК-2.6 к оказанию помощи при чрезвычайных ситуациях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения ПК-2.7 к оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациенту с психическими расстройствами и расстройствами поведения при работе в составе специализированной психиатрической выездной бригады скорой медицинской помощи ПК-2.8 к оценке эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациента с психическими расстройствами и расстройствами поведения ПК-2.9 к оценке эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения у пациента с психическими расстройствами и расстройствами поведения ПК-2.10 к осуществлению взаимодействия с другими врачами специалистами

3.2. 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.

Владеть:

- выпиской рецептов,
- 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	Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)			
	з. е. (часы)	1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	1 (36)		36		
в том числе:					
Лекции	-		-		
Практические занятия	36		36		
Лабораторные работы	-		-		
Самостоятельная работа (всего)	36		36		
в том числе:					
Курсовая работа (проект)	-		-		
Реферат (проект)	-		-		
Другие виды самостоятельной работы	36		36		
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)	Определение понятия «клиническая фармакология». Фармакокинетика. Пути введения лекарственных веществ. Всасывание; Пути механизмы всасывания лекарственных веществ; факторы, влияющие на всасывание. Распределение и депонирование лекарственных веществ в организме. характер связи с белками плазмы крови, биотрансформация в организме ЛС, особенности их микросомального окисления и ацетилирования, феномен “первого прохождения через печень”, распределение, клиренс, пути и скорость выведения, период полувыведения, биодоступность, биоэквивалентность. Современные методы фармакокинетических исследований и пути организации этой службы в стационаре. Роль лекарственного мониторинга при выборе рационального режима дозирования ЛС. Метаболизм (индивидуальные различия, ферментопатии), выведение лекарственных веществ из организма. Фармакогенетика Биотрансформация лекарственных веществ. Пути выведения лекарственных веществ из организма. Математическое моделирование фармакокинетических процессов. Оптимизация дозирования лекарственных веществ. Применение ЛС у беременных, детей, пожилых Фармакодинамика: типовые механизмы действия, ее значение в выборе ЛС. Фармакологические эффекты, локализация и механизмы действия лекарственных веществ.

Рецепторы. Свойства и виды рецепторов. Взаимодействие рецепторов с ферментами и ионными каналами. Связывание вещества с рецептором. Понятие об аффинитете. Внутренняя активность лекарственных веществ. Агонисты и антагонисты рецепторов. Виды действия лекарственных веществ. Влияние различных факторов на фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ.

Критерии возможности отмены препарата и его последствие. Критерии назначения лекарства - понятие показания и противопоказания. Значение острого лекарственного теста. Значение мониторингового наблюдения. Общие вопросы фармакодинамики. Взаимодействие лекарственного средства с органом мишенью. Связь механизма действия и фармакологического эффекта. Определение основных понятий: фармакологический, клинический эффекты, побочное действие ЛС. Методы оценки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов, требования к ним. Оценка действия ЛС при однократном и курсовом их применении. Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Значение мониторингового наблюдения (фармакодинамического и фармакокинетического) за действием ЛС. Общие принципы современной, рациональной фармакотерапии, ее виды и этапы, место клинической фармакологии в ее проведении. Общие принципы прогнозирования действия ЛС: начало эффекта, его максимума, стабилизации состояния больного

Взаимодействие ЛС. Характер взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.

Побочное действие ЛС, методы их выявления, профилактики и коррекции. Классификация. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочных эффектов у больного, особенности клинического проявления. Зависимость побочного действия ЛС от пути введения, дозы, длительности их применения. Зависимость проявлений побочных действий ЛС от возраста. Особенности развития побочного действия в зависимости от характера заболевания, тяжести поражения функциональных систем, дозы и длительности применения ЛС. Принципы оказания помощи при развитии побочного действия

Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.

Значение клинических и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС. Отработка навыков и умений сбора анамнеза и обследования больных.

Эхокардиография в оценке действия ЛС.

Велоэргометрия в подборе ЛС.

Холтеровское мониторирование в рациональной терапии ИБС.

Ультразвуковое исследование внутренних органов в выборе ЛС и оценке эффективности лечения.

Суточное мониторирование АД – роль в оптимизации фармакотерапии АГ

ФВД в подборе и оценке действия лекарств

Нормативные документы. Правила оформления рецептурных бланков. Закон о лекарственном средстве. Принципы организации и функционирования клинико-

	фармакологической службы в лечебном учреждении. Лекарственный формуляр. Его значение, критерии составления. Контроль за выполнением. Рациональное использование ЛС в стационаре. Правильность хранения, обоснование назначения ЛС в истории болезни. Понятие о ЖНВЛС. Принципы отбора ЛС для формулярного списка. Значение формуляра для рационального использования лекарств Фармакоэкономика. Понятие. Пути улучшения фармацевтического обеспечения лечебного учреждения. Правовые вопросы, связанные с закупкой ЛС у отечественных и зарубежных производителей, а также у фирм, занимающихся крупно- и мелкооптовой поставкой ЛС. Принципы построения информационной службы, компьютерные программы, связь с MEDLINE, с Интернетом. Организация в стационаре собственного архива по использованию ЛС. Принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации Контролируемые клинические испытания. Проведение различных форм апробации ЛС для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия и решения других вопросов, необходимых для выяснения широты применения изучаемого лекарственного препарата: программа исследования, рандомизация группы больных, соблюдение этических норм, выбор контрольной группы, маркерного препарата или плацебо, алгоритм проведения исследования, схема контроля, анализ полученных данных, заключение. Принципы клинических испытаний новых ЛС по правилам Качественной практики (GCP). Основные концепции и элементы системы GCP. Стандартные операционные процедуры как основа системы GCP. Фазы клинических исследований, принципы организации рандомизированных групп. Этапы апробации ЛС, принципы регистрации новых медикаментов. Место Фармакологического и Фармакопейного комитетов МЗ РФ в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, нормативно-техническая документация на препараты.
ДЕ 2 Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях ССС (УК-1, ПК-2)	β-адреноблокаторы и α-адреноблокаторы. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Диуретики. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Блокаторы медленных кальциевых каналов Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Препараты, действующие на ренин-ангитотензиальностроновую систему. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента Антагонисты рецепторов ангиотензина II, антагонисты минералокортикоидных рецепторов, прямые ингибиторы ренина. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Антиангинальные препараты. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Антикоагулянты и антиагреганты, Фибринолитики. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты

	Антиаритмические препараты, сердечные гликозиды и негликозидные кардиотонические средства. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Гиполипидемические средства. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Эссенциальная гипертензия и вторичные артериальные гипертензии: современные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии. фармакодинамика и фармакокинетика ЛС для лечения АГ.. Тактика выбора антигипертензивных средств у больных АГ различной этиологии и возраста. Гипертонические кризы – лечение и медикаментозная профилактика. Ишемическая болезнь сердца: ОКС, стенокардия, постинфарктный кардиосклероз, атеросклеротический кардиосклероз, инфаркт миокарда. Современные принципы фармакотерапии коронарной недостаточности. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для коррекции коронарной недостаточности. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, применяемых при остром инфаркте миокарда. Недостаточность кровообращения: принципы фармакотерапии. Современные аспекты фармакотерапии больных с различными стадиями и типами сердечной недостаточности (СН). Острая сердечная недостаточность Особенности фармакотерапии СН у лиц пожилого и старческого возраста. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для коррекции СН: сердечные гликозиды и тактика их применения. ЛС с положительным инотропным действием, периферические вазодилататоры, диуретические средства. Нарушения ритма и проводимости: клиническая фармакология антиаритмических ЛС. Современные принципы фармакотерапии нарушений ритма и проводимости Легочная гипертензия. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. ТЭЛА. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Инфекционный эндокардит. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Миокардиты. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Перикардиты. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия.
ДЕ-3 Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы (УК-1, ПК-2)	Общие принципы применения антимикробных и противовирусных средств. Понятие об антибиотикопрофилактике. Причины развития антибиотикорезистентности. Методы мониторинга чувствительности микроорганизмов Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки: пенициллины, цефалоспорины, препараты, комбинированные с ингибиторами b-лактамаз. Особенности механизма действия, показания для применения, осложнения. Аминогликозиды, тетрациклины, макролиды, линкозамиды, гликопептиды, полимиксины, хинолоны Бронхолитики. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Ингаляционные ГКС. Классификация.

	Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Антилейкотриеновые препараты, моноклональные антитела к иммуноглобулину класса Е. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Клинико-фармакологические подходы к терапии бронхиальной астмы. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Клинико-фармакологические подходы к терапии ХОБЛ. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Клинико-фармакологические подходы к терапии инфекций ВДП. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Клинико-фармакологические подходы к терапии к терапии пневмоний. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Иммунофармакологические средства. Место иммунофармакологических средств в лечении и профилактике заболеваний органов дыхания.
ДЕ 4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения (УК-1, ПК-2)	Средства, применяемые при кислотозависимых заболеваниях желудка и функциональных заболеваниях пищеварительного тракта. Представление о ЛС, влияющих на аппетит, применяющихся при нарушениях секреторной функции желез желудка, рвотных и противорвотных средствах. Знать классификации препаратов, механизмы реализации их основных фармакологических эффектов, применение в медицине, осложнения. Понятие об эрадикационной терапии. Средства, применяемые при синдроме раздраженной кишки. Представление о ЛС, влияющих на моторную функцию кишечника; средств, применяемых при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы; средств, влияющих на функцию печени и слабительных препаратах. Знать классификации препаратов, механизмы реализации их основных фармакологических эффектов, применение в медицине, осложнения Желчегонные и гепатопротекторные препараты, панкреатические ферменты. Классификация. Основные принципы диагностики заболеваний желчевыводящих путей. Рациональная фармакотерапия. Фармакотерапия гепатитов и циррозов печени. Классификация гепатитов и циррозов. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Побочные эффекты фармакотерапии. Пути коррекции и профилактика
ДЕ 5. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии (УК-1, ПК-2)	Аллергические заболевания. Классификация. Антигистаминные средства, особенности фармакодинамики, применение, отрицательные эффекты. Характеристика противоаллергического действия препаратов глюкокортикоидов, Неотложная помощь при острых аллергиях. анафилактическом шоке, отеке Квинке, крапивнице. Побочные эффекты фармакотерапии. Пути коррекции и профилактика
ДЕ 6. Принципы фармакотерапии и	Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные

клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани (УК-1, ПК-2)	эффекты Принципы диагностики в ревматологии: ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилоартрит, псориатическая артропатия, СКВ, системная склеродермия, дерматомиозит, васкулиты. Понятие о базисной терапии. Препараты базисной терапии. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Иммунобиологическая терапия. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Остеопороз. Антирезорбтивная терапия. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Фармакотерапия остеоартроза. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты
ДЕ 7. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек и мочевыводящих путей (УК-1, ПК-2)	Гломерулонефрит. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Пиелонефрит. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Интерстициальный нефрит. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. МКБ. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. ДГПЖ. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Побочные эффекты фармакотерапии. Пути коррекции и профилактика.
ДЕ-8. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения (УК-1, ПК-2)	Препараты, применимые для фармакотерапии анемий. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Стимуляторы эритро и лейкопоэза, препараты факторов свертывания. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Острые и хронические лейкозы. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Побочные эффекты фармакотерапии. Пути коррекции и профилактика
ДЕ 9. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях (УК-1, ПК-2)	Кишечные инфекции (холера, дизентерия, сальмонеллёз, эшерихиоз) Классификация. Принципы диагностики, фармакотерапия; Инфекции дыхательных путей (грипп, аденовирусная инфекция, коклюш, корь, ветряная оспа) Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия; «Кровяные» инфекции (малярия, ВИЧ-инфекция) Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия; Инфекции наружных покровов (сибирская язва, столбняк) Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия; Инфекции с различными механизмами передачи (энтеровирусная инфекция) Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Особо опасные инфекции. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия.

	Принципы профилактики инфекционных заболеваний. Вакцинация.
ДЕ 10 Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии (УК-1, ПК-2)	Гормональные средства: принципы действия и применения. Понятие о заместительной терапии Основные свойства гормональных препаратов полипептидной, аминокислотной и структуры, их влияние на обменные процессы и проявления неспецифического фармакологического действия. Применение гормональных препаратов щитовидной железы и антигиперлипидемических средств. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Препараты инсулина и синтетические противодиабетические средства. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Препараты гормонов эпифиза и гипофиза. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Агонисты рецепторов дофамина. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Побочные эффекты гормональных препаратов, основные противопоказания. Сахарный диабет. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия Ожирение. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия Надпочечниковая недостаточность Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Феохромоцитома Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Аденомы гипофиза Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия
ДЕ 11 Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии и психиатрии (УК-1, ПК-2)	Острые нарушения мозгового кровообращения. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Миелопатии. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия Бессонница. Снотворные средства. Медиаторные системах ЦНС. Головокружение Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия Противосудорожные средства. Классификации их фармакодинамике, применении при различных формах эпилепсии. Невралгии Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия Рассеянный склероз. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия Депрессии. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Тревожные расстройства. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Деменция. Классификация. Основные принципы диагностики. Рациональная фармакотерапия. Нейролептики. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Транквилизаторы. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты

	Седативные средства. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Психостимуляторы. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Представление о спектре фармакологических эффектов, классификации, применении в психоневрологической и общеврачебной практике антипсихотических, анксиолитических и седативных средств. Использование седативных и транквилизирующих препаратов в комплексе подготовки больных к хирургической операции. Побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости при применении анксиолитиков
ДЕ 12. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях (УК-1, ПК-2)	Мероприятия скорой помощи при острых отравлениях. Мероприятия по удалению невсосавшегося яда, выведение яда, йпоступившего в общий кровоток, понятие об антидотной терапии и симптоматической терапии. ЛС, применяющиеся при: анафилактическом шоке Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Коллаптоидных состояниях Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Острой сердечной недостаточности. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты ОКС. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Кардиогенном шоке. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Острой почечной недостаточности. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Желудочно-кишечном кровотечении. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Астматическом статусе. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Инфекционно-токсическом шоке. Классификация. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1. Общие вопросы клинической фармакологии (УК-1, ПК-2)	Основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов здравоохранения; Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС различных групп населения Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое); Принципы регистрации новых отечественных и зарубежных ЛС в России Этические нормы применения ЛС Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами. Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность, Фармакокинетику ЛС: адсорбция, связь с белком,	Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию; организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, срока их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику Проводить поиск по вопросам	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций Методами поиска информации о ЛС Работой на персональном компьютере, поиском информации о. препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях Методами разработки больничного лекарственного формуляра Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС Составлением аналитических обзоров по лекарственным

	биотрансформация, распределение, выведение, Понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции, Взаимодействие ЛС Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции их побочных действий, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, режим их дозирования, Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию;	клинической фармакологии с использованием информационных систем; Организовать апробацию ЛС; Разработать протокол исследования; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать; Прогнозировать возможность развития синдрома отмены, обкрадывания; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС Контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.	препаратам Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС Фармакодинамический мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста Методами хронофармакологии
ДЕ- 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп больных с	Оценивать результаты лабораторных морфологических, методов исследования при заболеваниях ССС. Ультразвуковые методы исследования почек, сердца, сосудов.	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного

сердечно-сосудистой системы (УК-1, ПК-2)	заболеваниями ССС Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов, применяемые при патологии ССС; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое); Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при заболеваниях ССС. Фармакодинамику ЛС, применяемых при заболеваниях ССС принципы механизма	Оценивать результаты рентгенологических методов исследования легких, сердца, Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение ЛС, плевральную пункцию, парацентез, определение ЦВД, кровопускание, переливание крови и кровезаменителей, определение времени свертывания, гематокрита. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: инфаркте миокарда, нарушении мозгового кровообращения, колике, отеке легких, тромбоэмболии, Участвовать в: формировании номенклатуры ЛС, применяемых при заболеваниях ССС лечебного	препарата, применяемого при заболеваниях ССС Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении по использованию ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования, применяемых при заболеваниях ССС Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС, применяемых при заболеваниях ССС и повышающих риск развития их побочных реакций Методами поиска информации о ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях Методами разработки больничного лекарственного формуляра
--	--	--	---

	действия, их специфичность и избирательность, Фармакокинетику ЛС, применяемых при заболеваниях ССС: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение, Понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Взаимодействие ЛС, применяемых при заболеваниях ССС, Побочные действия ЛС, применяемых при заболеваниях ССС пути их предупреждения и коррекции Возрастные аспекты клинической фармакологии ЛС, применяемых при заболеваниях ССС у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, применяемых при заболеваниях ССС дозы, режим их дозирования, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых при заболеваниях ССС (фармадинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим	учреждения; оформлять медицинскую документацию, Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, срока их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, применяемых при заболеваниях ССС соблюдение правил хранения. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетики ЛС применяемых при заболеваниях ССС; Проводить лекарственный тест; Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии ЛС при заболеваниях ССС с использованием информационных систем; Организовать апробацию ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Разработать протокол исследования ЛС, применяемых при заболеваниях ССС; Определить характер фармакотерапии при заболеваниях ССС, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях ССС, уметь их предупреждать и купировать; Оказать помощь при выборе	Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам, применяемых при заболеваниях ССС Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС, применяемых при заболеваниях ССС Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен Снятием и расшифровка ЭКГ Фармакодинамический мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях ССС Методами хронофармакологии при заболеваниях ССС Методикой проб с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил) Методиками определения времени свертывания крови и гематокрита Методиками проведения фармакодинамических исследований при заболеваниях ССС Методиками проведения фармакокинетических исследований при заболеваниях ССС Трактовкой результатов радиоизотопных исследований легких, сердца, почек, Трактовкой результатов
--	--	---	---

	дозирования, взаимодействие, побочное действие): Знать лекарственные средства, применяемых при заболеваниях ССС требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии применяемых при заболеваниях ССС с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию;	комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС при заболеваниях ССС оказывающих быстрый фармакологический эффект; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях ССС.	рентгенографии легких, сердца Суточным мониторингом ЭКГ и АД Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов
ДЕ -3. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы (УК-1, ПК-2)	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения с заболеваниями бронхолегочной системы; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях бронхолегочной системы; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических,	Оценивать результаты лабораторных микробиологических методов исследования при заболеваниях бронхолегочной системы. Оценивать результаты бронхоскопия, Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования при заболеваниях бронхолегочной системы, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при заболеваниях бронхолегочной системы. Диагностировать острые синдромы,	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства, применимые при заболеваниях бронхолегочной системы; Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата, применяемого при заболеваниях бронхолегочной системы; Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы; Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы; Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении о ЛС,

	рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях бронхолегочной системы; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при заболеваниях бронхолегочной системы; Возрастные аспекты клинической фармакологии при заболеваниях бронхолегочной системы; у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста; Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях бронхолегочной системы; Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы; (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие): Знать ЛС, требующие	оказать первую помощь при бронхиальной астме, отеке легких, ТЭЛА, ИТШ Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний. оформлять медицинскую документацию, оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении при заболеваниях бронхолегочной системы, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения. Определить характер фармакотерапии при заболеваниях бронхолегочной системы, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов при заболеваниях бронхолегочной системы, уметь их предупреждать и купировать; Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены,	применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования при заболеваниях бронхолегочной системы Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях бронхолегочной системы Методами поиска информации о ЛС, применимых при заболеваниях бронхолегочной системы Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы, характере и взаимодействии, побочных реакциях Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам, применяемым при заболеваниях бронхолегочной системы Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы
--	---	--	---

	лекарственного мониторинга при заболеваниях бронхолегочной системы; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях бронхолегочной системы;	Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС; Оказать помощь в случае развития тахифилаксии к применяемому ЛС; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект при заболеваниях бронхолегочной системы; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях бронхолегочной системы	Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен, плевральной пункцией Фармакодинамическим мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях бронхолегочной системы Методами хронофармакологии при заболеваниях бронхолегочной системы Методикой исследования функции внешнего дыхания и острых лекарственных тестов Трактовкой результатов радиоизотопных исследование легких, сердца, почек, Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца,
ДЕ-4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения (УК-1, ПК-2)	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС больных с патологией органов пищеварения Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях органов	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях органов пищеварения Оценивать результатов телерадио-рН-метрию, ультразвуковых методы исследования органов брюшной полости Оценивать результаты эндоскопических методов исследования ФГС, колоноскопия, ректоскопия, лапараскопия Собирать жалобы больного, его	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства при заболеваниях органов пищеварения. Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при заболеваниях органов пищеварения. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях органов пищеварения. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях органов пищеварения.

	пищеварения Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента; при заболеваниях органов пищеварения Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое); при заболеваниях органов пищеварения Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при заболеваниях органов пищеварения Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС при заболеваниях органов пищеварения Взаимодействие ЛС: при заболеваниях органов пищеварения Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции	анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при “остром животе”, внутреннем кровотечении, Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний при заболеваниях органов пищеварения. Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля при заболеваниях органов пищеварения. Проводить контроль использования ЛС при заболеваниях органов пищеварения Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при заболеваниях органов	Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при заболеваниях органов пищеварения. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях органов пищеварения. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях органов пищеварения. Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях органов пищеварения. Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при заболеваниях органов пищеварения. Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при заболеваниях органов пищеварения. Оценкой окислительной и ацетилирующей функции печени при заболеваниях органов пищеварения. Фармакодинамический
--	--	--	--

	побочных действий ЛС при заболеваниях органов пищеварения Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях органов пищеварения Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях органов пищеварения Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях органов пищеварения	Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при заболеваниях органов пищеварения. Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать при заболеваниях органов пищеварения. Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового лекарственного средства при заболеваниях органов пищеварения. Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях органов пищеварения.	мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях органов пищеварения. Методами хронофармакологии при заболеваниях органов пищеварения. Методиками проведения фармакодинамических исследований при заболеваниях органов пищеварения. Методиками проведения фармакокинетических исследований при заболеваниях органов пищеварения. Трактовкой результатов радиоизотопных исследований органов пищеварения. Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов при заболеваниях органов пищеварения. Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при заболеваниях органов пищеварения.
ДЕ- 5: Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии (УК-1, ПК-2)	Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования в аллергологии. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства в аллергологии. Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата, в том числе аллергической реакции. Методами контроля эффективности и

	аллергических заболеваниях; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, и других параклинических методов исследования в медицинской практике в аллергологии. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в аллергологии. Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в аллергологии. Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность в аллергологии. Фармакокинетику ЛС: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение в аллергологии. Понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции в аллергологии. Взаимодействие ЛС: фармакокинетическое,	параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность в аллергологии. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при аллергических заболеваниях. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при бронхиальной астме, анафилактическом шоке, крапивнице, отеке Квинке оформлять медицинскую документацию, организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при аллергических заболеваниях. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и	безопасности использования ЛС в аллергологии. Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении в аллергологии. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в аллергологии. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования в аллергологии. Оценкой факторов, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при аллергических заболеваниях. Методами поиска информации о ЛС в аллергологии. Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере взаимодействия, побочных реакциях в аллергологии. Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в аллергологии. Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в аллергологии. Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен Методикой исследования функции внешнего дыхания при
--	--	---	--

	фармакодинамическое фармакогенетическое, физиологическое в аллергологии. Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в аллергологии. Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста в аллергологии. Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в аллергологии. Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в аллергологии. Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию в аллергологии.	внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в аллергологии. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при аллергических заболеваниях. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при аллергических заболеваниях. Прогнозировать возможность развития аллергических реакций, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, в аллергологии. Оказать помощь в случае развития тахифилаксии к применяемому ЛС Контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект при аллергических заболеваниях;	аллергических заболеваниях. Методиками проведения фармакокинетических исследований в аллергологии. Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при аллергических заболеваниях.
ДЕ- 6: Принципы фармакотерапии и клиническая	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС	Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства при

фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани (УК-1, ПК-2)	больных, при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Условия проведения лабораторных, биохимических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных препаратов в России при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при	внутренних болезней: ЭКГ, ФВД, ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, органы малого таза, сосуды при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценивать результаты эндоскопических методов исследования – бронхоскопия, эзофагогастродуоденоскопия, при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценивать результаты рентгенологических методов исследования при заболеваниях суставов и соединительной ткани: легких, сердца, позвоночника, суставов, черепа, сердца, легких. Оценивать результаты радиоизотопных методов исследования легких, почек, костей при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Участвовать в формировании	заболеваниях суставов и соединительной ткани Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при заболеваниях суставов и соединительной ткани Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования при заболеваниях суставов и соединительной ткани Оценкой факторов, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях суставов и соединительной ткани Методами поиска информации о ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях суставов и
---	--	--	---

	заболеваниях суставов и соединительной ткани. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС, применяемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Взаимодействие ЛС: при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие) при заболеваниях суставов и соединительной ткани.	номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетики ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Организовать апробацию ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Прогнозировать возможность развития	соединительной ткани Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Фармакодинамический мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Методиками проведения фармакокинетических исследований при заболеваниях суставов и соединительной ткани.
--	--	---	--

	ЛС, требующие лекарственного мониторинга при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях суставов и соединительной ткани.	побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях суставов и соединительной ткани.	
ДЕ-7 Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек (УК-1, ПК-2)	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС больных при заболеваниях почек Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях почек. Условия проведения лабораторных, биохимических,	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях почек. Оценивать результаты радиоизотопных методов исследования при заболеваниях почек. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз,	Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при заболеваниях почек. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях почек. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях почек. Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при заболеваниях почек. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях

	электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях почек. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС, при заболеваниях почек. Понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции при заболеваниях почек. Взаимодействие ЛС: при заболеваниях почек. Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при заболеваниях почек. Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при заболеваниях почек. Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях почек. Знать лекарственные средства, требующие лекарственного мониторинга при заболеваниях почек. Знать вопросы организации	определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность Оказывать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при заболеваниях почек. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при заболеваниях почек. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику ЛС или определить и оценить равновесную концентрацию у пациентов при заболеваниях почек. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при заболеваниях почек; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при заболеваниях почек;	почек. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях почек Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях почек Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при заболеваниях почек. Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при заболеваниях почек Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при заболеваниях почек.
--	---	---	--

	контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях почек.	Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать при заболеваниях почек; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при заболеваниях почек; Контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А при заболеваниях почек; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях почек.	
ДЕ-8 Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения (УК-1, ПК-2)	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами больных при заболеваниях органов кроветворения; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы	Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических и других методов исследования при заболеваниях органов кроветворения. Оценивать результаты ультразвуковых методов исследования внутренних органов при заболеваниях органов кроветворения. Оценивать результаты эндоскопических методов исследования ФГС, колоноскопия, ректоскопия, лапараскопия. Проводить самостоятельно:	Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при заболеваниях органов кроветворения. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при заболеваниях органов кроветворения Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при заболеваниях органов кроветворения. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при заболеваниях

	диагностики с учетом их возрастных аспектов при заболеваниях органов кроветворения; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при заболеваниях органов кроветворения; Фармакодинамику ЛС, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность при заболеваниях органов кроветворения, Фармакокинетику ЛС: при заболеваниях органов кроветворения, Взаимодействие ЛС: при заболеваниях органов кроветворения, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при заболеваниях органов кроветворения, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц	венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение ЛС, стерильную пункцию, кровопускание, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку, определение времени свертывания, гематокрита при заболеваниях органов кроветворения. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность при заболеваниях органов кроветворения. Оказать необходимую экстренную помощь определять показания для госпитализации больного при заболеваниях органов кроветворения. оформлять медицинскую документацию, оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при заболеваниях органов кроветворения. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности	органов кроветворения. Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических методов исследования при заболеваниях органов кроветворения. Оценкой факторов, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при заболеваниях органов кроветворения. Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при заболеваниях органов кроветворения. Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при заболеваниях органов кроветворения. Методиками определения времени свертывания крови и гематокрита при заболеваниях органов кроветворения. Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при заболеваниях органов кроветворения.
--	--	---	---

	пожилого и старческого возраста при заболеваниях органов кроветворения, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при заболеваниях органов кроветворения, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие) при заболеваниях органов кроветворения: Знать лекарственные средства, требующие лекарственного мониторинга при заболеваниях органов кроветворения; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при заболеваниях органов кроветворения.	проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при заболеваниях органов кроветворения. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при заболеваниях органов кроветворения; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать при заболеваниях органов кроветворения; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при заболеваниях органов кроветворения; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, при заболеваниях органов кроветворения; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при заболеваниях органов кроветворения.	
ДЕ-9 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения	Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических,	Анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства при

инфекционных заболеваниях (УК-1, ПК-2)	лекарственными препаратами различных групп населения при инфекционных заболеваниях; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при инфекционных заболеваниях; Условия проведения лабораторных, биохимических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при инфекционных заболеваниях; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при инфекционных заболеваниях; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами при инфекционных заболеваниях. Фармакодинамику ЛС, принципы	микробиологических и других методов исследования при инфекционных заболеваниях Оценивать результаты рентгенологических методов исследования при инфекционных заболеваниях: Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность при инфекционных заболеваниях. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного при инфекционных заболеваниях. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний при инфекционных заболеваниях. Участвовать в: формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, уметь организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования,	инфекционных заболеваниях Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при инфекционных заболеваниях Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при инфекционных заболеваниях Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при инфекционных заболеваниях Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при инфекционных заболеваниях Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при инфекционных заболеваниях Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях при инфекционных заболеваниях Методами разработки больничного лекарственного формуляра при инфекционных заболеваниях
--	---	--	---

	механизма действия, их специфичность и избирательность при инфекционных заболеваниях, Фармакокинетику и фармакодинамику ЛС: при инфекционных заболеваниях, Взаимодействие ЛС: при инфекционных заболеваниях, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС при инфекционных заболеваниях, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при инфекционных заболеваниях, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при инфекционных заболеваниях, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике при инфекционных заболеваниях (Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга при инфекционных заболеваниях; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами	взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний при инфекционных заболеваниях. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при инфекционных заболеваниях. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем при инфекционных заболеваниях; Организовать апробацию ЛС при инфекционных заболеваниях; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при инфекционных заболеваниях; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать при инфекционных заболеваниях; Помогать проводить фармакотерапию	Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС при инфекционных заболеваниях Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при инфекционных заболеваниях Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при инфекционных заболеваниях Фармакодинамический мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста при инфекционных заболеваниях Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов при инфекционных заболеваниях Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов при инфекционных заболеваниях
--	--	--	--

	выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию при инфекционных заболеваниях;	врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при инфекционных заболеваниях.	
ДЕ- 10: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии (УК-1, ПК-2)	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения в соответствии с нозологическими формами заболеваний в эндокринологии; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в эндокринологии; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента в эндокринологии; Принципы проведения	Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования в эндокринологии. Оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в эндокринологии: ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, реовазографию сосудов головы и конечностей, ультразвуковые методы исследования внутренних органов – щитовидная железа, почки, сердце, , сосуды. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность в эндокринологии. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного в эндокринологии.	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС в эндокринологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в эндокринологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в эндокринологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в эндокринологии Оценкой результатов биохимических методов исследования в эндокринологии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций в эндокринологии Методами поиска информации о ЛС в эндокринологии Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях в эндокринологии

	фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в эндокринологии; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в эндокринологии. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС в эндокринологии, Взаимодействие ЛС: в эндокринологии, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС в эндокринологии, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, детей, лиц пожилого и старческого возраста в эндокринологии, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в эндокринологии, Клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в эндокринологии: ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Вопросы организации контроля	Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при диабетической, гипогликемической комах. Участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения; оформлять медицинскую документацию, Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности лекарственными средствами, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в эндокринологии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в эндокринологии. Организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику ЛС в эндокринологии; Проводить лекарственный тест в эндокринологии; Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с	Методами разработки больничного лекарственного формуляра в эндокринологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в эндокринологии Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в эндокринологии Фармакодинамический мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста в эндокринологии Методами хронофармакологии в эндокринологии Методиками проведения фармакокинетических исследований в эндокринологии
--	---	---	--

	проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию;	использованием информационных систем в эндокринологии; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью в эндокринологии; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать в эндокринологии; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект в эндокринологии; Помогать проводить фармакотерапию в эндокринологии врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.	
ДЕ-11: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии и психиатрии (УК-1, ПК-2)	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения ЛС различных групп населения, в соответствии с нозологическими формами заболеваний в неврологии и психиатрии; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и	Оценивать результаты лабораторных морфологических, других методов исследования в неврологии. Оценивать результаты основных методов функциональной диагностики, применяемых в неврологии: реовазографию сосудов головы и конечностей, ультразвуковые методы исследования сосудов. Оценивать результаты рентгенологических методов	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС в неврологии Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС в неврологии Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в неврологии Принципами организации системы

	физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов в неврологии и психиатрии; Условия проведения лабораторных, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента в неврологии и психиатрии; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в неврологии и психиатрии; Формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами в неврологии и психиатрии. Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС в неврологии и психиатрии, Взаимодействие ЛС в неврологии и психиатрии: Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции	исследования: позвоночника, черепа, компьютерная томография и МРТ. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность и выявлять поражение ЦНС, нейроэндокринной системы, опорно-двигательного аппарата в неврологии. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного в неврологии. оформлять медицинскую документацию, Организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам; оказывать помощь в составлении заявки по потребности ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний в неврологии. Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности	по лекарственной информации в лечебном учреждении в неврологии Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС в неврологии Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, методов исследования в неврологии Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций в неврологии Методами поиска информации о ЛС в неврологии Работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях в неврологии и психиатрии Методами разработки больничного лекарственного формуляра в неврологии Методами разработки протокола исследования и апробации ЛС в неврологии Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам в неврологии и психиатрии Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС в неврологии и психиатрии Трактовкой результатов ультразвуковых методов исследования внутренних органов
--	--	---	--

	побочных действий ЛС в неврологии и психиатрии, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, лиц пожилого и старческого возраста в неврологии, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования в неврологии, Знать клиническую фармакологию основных ЛС, применяемых в широкой медицинской практике в неврологии и психиатрии: Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга;	проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения в неврологии. Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью в неврологии; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС в неврологии; Контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А в неврологии; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих быстрый фармакологический эффект в неврологии; Помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах в неврологии.	
ДЕ-12: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при	Общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения	Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при неотложных состояниях.	Анализом потребности и составлением заявки на ЛС при неотложных состояниях

неотложных состояниях (УК-1, ПК-2)	лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний при неотложных состояниях; Основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов при неотложных состояниях; Условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента при неотложных состояниях; Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при неотложных состояниях; Взаимодействие ЛС: при неотложных состояниях, Побочные действия ЛС, пути предупреждения и коррекции	Оценивать результаты основных методов функциональной диагностики при неотложных состояниях: ЭКГ-и АД-мониторирование, ФВД, ультразвуковые методы исследования Оценивать результаты эндоскопических методов исследования при неотложных состояниях – бронхоскопия, ФГС, лапараскопия. Оценивать результаты рентгенологических методов исследования при неотложных состояниях Проводить самостоятельно: венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение ЛС, плевральную пункцию, парацентез, определение ЦВД, переливание крови и кровезаменителей, снятие ЭКГ и ее оценку, определение времени свертывания, гематокрита при неотложных состояниях. Собирать жалобы больного, его анамнез, применять объективные методы исследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность. Оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные	Выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата при неотложных состояниях Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС при неотложных состояниях Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС при неотложных состояниях Принципами организации системы по лекарственной информации в лечебном учреждении при неотложных состояниях Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС при неотложных состояниях Оценкой результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования при неотложных состояниях Оценкой факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику ЛС и повышающих риск развития их побочных реакций при неотложных состояниях Составлением аналитических обзоров по лекарственным препаратам при неотложных состояниях Трактовкой результатов фармакокинетических параметров ЛС при неотложных состояниях
--	---	--	---

	побочных действий ЛС при неотложных состояниях, Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста при неотложных состояниях, Общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования при неотложных состояниях, Знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга; Знать вопросы организации контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию;	мероприятия, определять показания для госпитализации больного. Диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по купированию их при: инфаркте миокарда, нарушении мозгового кровообращения, бронхиальной астме, острой почечной колике, отеке легких, тромбоэмболии, “остром животе”, внутреннем кровотечении, кето-ацидотической, гипогликемической, уремической, мозговой комах оформлять медицинскую документацию, Проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроках их годности, соблюдением совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций ЛС, соблюдение правил хранения при неотложных состояниях. Разработать протокол исследования при неотложных состояниях; Определить характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью при неотложных состояниях; Прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать и купировать при неотложных состояниях;	Венепункцией, внутривенным введением лекарств, катетеризацией вен при неотложных состояниях Снятием и расшифровка ЭКГ Фармакодинамический мониторингом ЛС, проведением острого лекарственного теста Методами хронофармакологии Методикой исследования функции внешнего дыхания Методиками определения времени свертывания крови и гематокрита Методиками проведения фармакодинамических исследований Метдиками проведения фармакокинетических исследований Трактовкой результатов рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов Суточным мониторингом ЭКГ и АД Трактовкой результатов ультразвуковых и эндоскопических методы исследования внутренних органов
--	--	---	--

		Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания при неотложных состояниях; Оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления ПД, снижение эффективности базового ЛС при неотложных состояниях; Контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно ЛС списка А при неотложных состояниях; Контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект при неотложных состояниях; Помогать проводить фармакотерапию врачам с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах при неотложных состояниях.	
--	--	--	--

5.3.

Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ п/ п	Наименование разделов дисциплины (ДЕ)	Всего учебн ых часов	Из них аудиторн ых часов	В том числе			
				Лекци и	Семина- ры	Практичес- кие занятия	Самостояте льная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общие вопросы клинической фармакологии	8	4	0	0	4	4
2	Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно- сосудистой системы	8	4	0	0	4	4
3	Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхо- легочной системы	6	4	0	0	4	2
4	Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения	6	4	0	0	4	2
5	Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии	3	2	0		2	1
6	Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани	3	2	0		2	1
7	Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек	3	2	0		2	1
8	Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения	3	2	0		2	1

9	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях	3	2	0		2	1
10	Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии	3	2	0		2	1
11	Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии и психиатрии	8	4	0		4	4
12	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях	8	4	0		4	4
13	Зачет						
	Всего	72	36			36	36

6. Примерная тематика:

6.1. Курсовых работ (при наличии в учебном плане)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом ООП ВО по специальности 31.08.22 Психотерапия

6.2. Учебно-исследовательских, творческих работ

Выполняются по желанию ординаторов в рамках примерной тематики:

- Анализ эффективности антибиотикотерапии при внебольничных пневмониях
- Анализ эффективности и безопасности терапии статинами у категорий высокого и крайне высокого риска

Анализ эффективности и безопасности терапии антикоагулянтами при фибрилляции предсердий

Анализ эффективности и безопасности НПВС при длительном применении

Анализ эффективности и безопасности антигипертензивной терапии

6.3. Рефератов – не предусмотрены учебным планом.

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 31.08.22 Психотерапия. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для

квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности 31.08.22 Психотерапия. 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;
5. участие в патологоанатомических конференциях;

Помимо этого, используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале университета. 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, тестовые задания 12 моноблоков. Мультимедийный проектор 4 штуки с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии на базе ГБУЗ СО ЦГКБ №6	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.

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);
- Windows 7 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

1.2.1. 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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Амелин А.В., Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств / Амелин А.В., Волчков А.В., Дмитриев В.А. и др. / Под ред. Ю.Д. Игнатова, В.Г. Кукеса, В.И. Мазурова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978- 5-9704-1571-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415719.html>
2. Батурин В.А., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ БОЛИ / В.А. Батурин - М. : ГЭОТАРМедиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0129.html>
3. Белоусов Ю.Б., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ / Ю.Б. Белоусов, М.В. Леонова, Е.А. Ушкалова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0021.html>

4. Борисова Е.О., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ / Е.О. Борисова, П.Н. Власов, Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0139.html>

5. Борисова Е.О., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ НАРУШЕНИЯХ СНА, СУДОРОЖНОМ СИНДРОМЕ И ПАРКИНСОНИЗМЕ / Е.О. Борисова, П.Н. Власов, Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0138.html>

6. Борисова Е.О., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЭПИЛЕПСИИ / Е.О. Борисова, П.Н. Власов, Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0137.html>

7. Вебер В.Р., Клиническая фармакология : учебное пособие / В. Р. Вебер - М. : Медицина, 2011. - 448 с. (Учебная литература для студентов медицинских вузов) - ISBN 978-5-225-10006-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100063.html>

8.1.1.2. Дополнительные электронные учебные издания

1. Егоров Е.А., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ГЛАУКОМЫ / Е.А. Егоров – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0120.html>

2. Егоров Е.А., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ / Е.А. Егоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0119.html>

3. Козлов С.Н., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА / С.Н. Козлов, А.В. Веселов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0060.html>

4. Леонова М.В., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ / М.В. Леонова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0051.html>

5. Мельниченко Г.А., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГИПОФИЗА / Г.А. Мельниченко, Н.В. Мазурина, А.Ю. Майоров, Л.А. Чугунова, Д.Е. Колода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0107.html>

6. Мельниченко Г.А., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА / Г.А. Мельниченко, Н.В. Мазурина, А.Ю. Майоров, Л.А. Чугунова, Д.Е. Колода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0106.html>

7. Оковитый С.В., Клиническая фармакология. Избранные лекции : учебное пособие / Оковитый С.В., Гайворонский В.В., Куликов А.Н., Шуленин С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-1136-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411360.html>

8. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0124.html>

9. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ / В.И. Петров, Н.В. Малюжинская, А.В. Красильникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0078.html>

10. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ / В.И. Петров, Д.Н. Емельянов, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0088.html>
11. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ГИПЕРЛИПИДЕМИЙ / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0059.html>
12. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0127.html>
13. Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс : учебник / Петров В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. - ISBN 978-5- 9704-2033-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420331.html>
14. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ИНФЕКЦИЙ
ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ / В.И. Петров, Н.В. Малюжинская, А.В. Красильникова - М. : ГЭОТАРМедиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0070.html>
15. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ОСТРОЙ
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ / В.И. Петров, М.Ю. Фролов, Д.Н. Емельянов - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0053.html>
16. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ПНЕВМОНИИ /
В.И. Петров, Н.В. Малюжинская, А.В. Красильникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0071.html>
17. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ СИНДРОМА
РАЗДРАЖЁННОГО КИШЕЧНИКА / В.И. Петров, Д.Н. Емельянов, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0089.html>
18. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ / В.И. Петров, М.Ю. Фролов, Д.Н. Емельянов - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0058.html>
19. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ БИЛИАРНОГО ТРАКТА / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0128.html>
20. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТ / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0125.html>
21. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА / В.И. Петров, Д.Н. Емельянов, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0097.html>
22. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0100.html>
23. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

- ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ / В.И. Петров, Н.В. Малюжинская, А.В.Красильникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0079.html>
24. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0054.html>
25. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0126.html>
26. Петров В.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ / В.И.Петров, Д.Н. Емельянов, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0096.html>
27. Потекаев Н.Н., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА / Н.Н. Потекаев, О.В. Доля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0144.html>
28. Потекаев Н.Н., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ПЕДИКУЛЕЗА / Н.Н. Потекаев, О.В. Доля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0145.html>
29. Потекаев Н.Н., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ПСОРИАЗА / Н.Н. Потекаев, О.В. Доля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0146.html>
30. Потекаев Н.Н., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЧЕСОТКИ / Н.Н. Потекаев, О.В. Доля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0147.html>
31. Потекаев Н.Н., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЭКЗЕМЫ / Н.Н. Потекаев, О.В. Доля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0148.html>
32. Сидоренкова Н.Б., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АНЕМИИ / Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0115.html>
33. Сидоренкова Н.Б., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ГЕМОФИЛИЙ / Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0117.html>
34. Сидоренкова Н.Б., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ НАРУШЕНИЙ ЛЕЙКОПОЭЗА / Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0116.html>
35. Стародубцев А.К., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА / А.К. Стародубцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0056.html>
36. Хайбулин Т.И., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА И ТРАНЗИТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ АТАК / Т.И. Хайбулин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0057.html>
37. Ших Е.В., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ВИТАМИНОВ

Е.В. Ших - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0151.html>

38. Юшков В.В., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА / В.В. Юшков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0082.html>

39. Юшков В.В., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ АНГИОНЕВРОТИЧЕСКОГО ОТЁКА / В.В. Юшков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0084.html>

40. Юшков В.В., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ КРАПИВНИЦЫ / В.В.Юшков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0083.html>

41. Явелов И.С., КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА / И.С. Явелов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0052.html>

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

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 Jaupreedigital

Ссылка на ресурс: <https://jaupreedigital.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.
Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»
Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>
ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»
Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024
Срок действия: с 09.01.2025 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
Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.
Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>
ООО «ИВИС»
Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.
Срок действия до: 31.12.2025 г.
Централизованная подписка
Электронные ресурсы Springer Nature:
- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
- база данных Springer Journals Archive, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).
Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>
Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный
- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный
- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistics.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронная версия журнала «Квантовая электроника»

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

8.2. Учебники

1. Амиров, А. Н. Лекарственные средства, применяемые в офтальмологии, по международным непатентованным, группировочным и зарегистрированным торговым наименованиям. Порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов [Текст] :

методическое пособие для врачей / А. Н. Амиров, Э. Г. Александрова ; ГБОУ ДПО КГМА Министерства здравоохранения РФ. - Москва : Умный доктор, 2015. - 81[7] с. : табл. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

2. Антибактериальные препараты в клинической практике [Текст] : руководство / под ред.: С. Н. Козлова, Р. С. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 232 с. -(Библиотека врача-специалиста : клиническая фармакология. Терапия). (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 2

3. Бегг, Э. Клиническая фармакология [Текст] / Э. Бегг ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 104 с. : ил. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

4. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : [руководство] / Ю. Б. Белоусов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : МИА, 2010. - 872 с. : ил. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 10

5. Волков, В. С. Фармакотерапия и стандарты лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы [Текст] : руководство для врачей / Виолетта Волков, Геннадий Базанов. - М. : Мед. информ. агентство, 2010. - 360 с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 2

6. Клиническая фармакология [Текст] : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 3

7. Клиническая фармакология [Текст] : национальное руководство / Под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 с. - (Национальные руководства) (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 12

8. 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. : ил. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 50

9. Клиническая фармакология [Текст] : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 976 с. : ил. - (Национальные руководства). (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 5

8.3. Учебные пособия

1. Галимзянов, Ф. В. Местное лечение и рациональная антибактериальная терапия инфицированных ран [Текст] : учебное пособие / Ф. В. Галимзянов ; ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава РФ. - Екатеринбург : [б. и.], 2013. - 76 с. : ил. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 5

8.4. Дополнительная литература

Учебно-методические пособия (учебные задания)

1. Веселов, С. В. Лекарственные препараты [Текст] : практикум / С. В. Веселов, Н. Ю. Колгина ; ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Кафедра фармакологии и клинической фармакологии. - 2-е изд., стереотипное. - Тверь : [Б. и.], 2018. - 235[1] с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

8.5. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Моисеев, В. С. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией [Текст] : руководство для врачей / В. С. Моисеев, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев ; Под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 830 с. : ил. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 12

2. Рациональная фармакотерапия. Справочник терапевта [Текст]. Том 18 / сост. Л. И. Дворецкий. - Москва : Литтерра, 2010. - 976 с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 2

3. Фармакология [Текст] : атлас / Х. Люлльман, К. Мор, Л. Хайн ; пер. с англ. под ред. А. А. Свистунова. - Москва : Практическая медицина, 2016. - 384 с. : цв. ил. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 3

4. Визель, А. О. Новый аспект фармакологического подхода к соединениям фосфора. Димефосфон [Текст] : [монография] / Андрей Визель, Р. С. Гараев. - Казань : Изд-во "ПечатьСервис-XXI век", 2011. - 192 с. : ил (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

5. Клиническая фармакология. Избранные лекции [Текст] / С. В. Оковитый [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

6. Онкоурология. Фармакотерапия без ошибок [Текст] : руководство для врачей / под ред.: И. Г. Русакова, В. И. Борисова. - Москва : Е-noto, 2014. - 543[1] с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

7. Формуляр лекарственных средств в акушерстве и гинекологии [Текст] / под ред. В.

Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 682[6] с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

8. Хан, М. Г. Фармакотерапия в кардиологии [Текст] / М. Г. Хан ; пер. с англ., под ред. С. Ю. Марцевича, Ю. М. Позднякова. - Москва : БИНОМ, 2014. - 632 с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 4

9. Циклоферон [Текст] : реферативный сборник (база данных государственной службы интеллектуальной собственности) / В. А. Заплутанов [и др.]. ; ГУ ЛГМУ, НТФФ "Полисан". - Санкт-Петербург - Луганск : Тактик-Студия, 2014. - 160 с. (Библиотека УГМУ). Экземпляры: всего: 1

9. Аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

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 университета 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:

- ФГОС ВО по специальности *31.08.22 Психотерапия*;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей 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.