

Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии	044-41/
Рабочая учебная программа дисциплины «Фармакотерапия»	1 стр. из 44

**Кафедра «Фармакология, фармакотерапия и клиническая фармакология»**  
**Рабочая учебная программа дисциплины «Фармакотерапия» (силлабус)**  
**Образовательная программа 6В10106 «Фармация»**

<b>1.</b>	<b>Общие сведения о дисциплине</b>		
1.1	Код дисциплины: FT- 2201	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Фармакотерапия	1.7	Курс:2
1.3	Пререквизиты: фармакология, патологическая физиология, токсикологическая химия.	1.8	Семестр:4
1.4	Постреквизиты: фармакогнозия, управление и экономика фармации.	1.9	Количество кредитов (ECTS):5
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
<b>2.</b>	<b>Описание дисциплины</b>		
Общие принципы фармакотерапии и клинической фармакологии. Фармакокинетические параметры лекарственных средств, методологии фармакодинамических эффектов лекарственных средств. Прогнозирование и оценивание побочных эффектов лекарственных средств. Взаимосвязь, взаимообусловленность фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний нервной системы, воспаления и нарушений иммунных процессов.			
<b>3.</b>	<b>Форма суммативной оценки</b>		
3.1	<input type="checkbox"/> Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ	3.8	Другой (указать)
<b>4.</b>	<b>Цели дисциплины</b>		
Научить методологию выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной дисциплины.			
<b>5.</b>	<b>Конечные результаты обучения (РО дисциплины)</b>		
РО1	<b>Знание и понимание</b> Демонстрирует знание основных понятий и определений общей фармакотерапии, по составлению формуляра лекарственных средств		
РО2	<b>Применение знаний и понимания</b> Демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно логично излагает ответ, умеет выбирать лекарственные формы и способы применения лекарств		
РО3	<b>Применение знаний и понимания</b> Объясняет нежелательные побочные действия и противопоказания лекарственных средств		
РО4	<b>Формирование суждений</b> Способен обосновывать свои суждения, прогнозирует возможное взаимодействия лекарственных препаратов		
РО5	<b>Навыки обучения или способности к учебе</b> Использует клиническое мышление, грамотно выбирает лекарственных средств у взрослых и детей при основных синдромах и симптомов внутренних болезней		

PO6	<b>Коммуникативные способности</b> Сообщает информацию, идеи, проблемы решения как специалистам, так и неспециалистам, показывая собственные знания, суждения умения о принципах коммуникации с пациентами
PO7	<b>Способности к учебе</b> Умеет связывать теорию с практикой, может сообщать информацию, проблемы и решение
5.1	PO дисциплины Результаты обучения ОП, с которыми связаны PO дисциплины

PO2 PO3 PO4 PO5	PO6 Способен организовать и осуществлять проведение химико-токсикологической экспертизы токсикологически важных веществ
PO1 PO6	PO7 Владеет правилами надлежащего использования лекарственных средств: назначение лекарственных средств, профессиональное консультирование, предоставление критически важной информации о преимуществах, рисках и возможных противопоказаниях лекарственных средств.
PO7	PO 11 Привержен к обучению на протяжении всей жизни, выбирает траектории развития индивидуального плана непрерывного профессионального развития на основе постоянных изменений в науке, фармации и здравоохранении для развития профессиональных компетенций.

**6. Подробная информация о дисциплине**

6.1 Место проведения (здание, аудитория): «Южно-Казахстанская медицинская академия», кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии. г.Шымкент, площадь Аль-Фараби №1, 4-этаж, аудитория №429,431,433,434. Телефон (АТС) 40-82-06, в/н 227

6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРО	СРОП
		15	35	-	85	15

**7. Сведения о преподавателях**

№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Достижения
1	Токсанбаева Жанат Садебековна	к.фарм.н., асс.проф Заведующая кафедрой	zhanat_2701@mail.ru	«Фармакогносическое и фитохимическое изучение лекарственных растений флоры Казахстан»	Автор около 130 научных работ, учебных пособий, лекций, методических рекомендаций
2	Ибрагимова Айгуль Гаффаровна	к.ф.н., и.о.доцента	aygul_ibr@mail.ru	«Проблемы рационального использования лекарственных средств: эффективная и безопасная фармакотерапия, фармакоэпидемиологические, фармакоэкономические, фармакогенетические аспекты. Персонализированная терапия.	<u>Автор более 20 научных работ, учебных пособий, методических рекомендаций</u>

				Разработка фитопрепаратов и эффективная фитотерапия различных заболеваний»		
3	Абуова Гульнара Турганбаевна	к.б.н., и.о.доцента	<a href="mailto:abuova@mail.ru">abuova@mail.ru</a>	«Фармакоэкономические подходы к оптимизации терапии острых респираторных инфекций в амбулаторных условиях»	<u>Автор более 20 научных работ, учебных пособий, методических рекомендаций</u>	
4	Корганбаева Зауре Сарыбаевна	к.б.н., и.о.доцента	<a href="mailto:Korganbaeva055@mail.ru">Korganbaeva055@mail.ru</a>	«Қорғасынмен уыттану кезінде қан және бауырдың зақымдануына мия тамырынан алынған фитопрепараттардың протекторлық әсерін негіздеу»	<u>Автор более 20 научных работ, учебных пособий, методических рекомендаций</u>	
5	Сырманова Нургуль Рахмановна	маг.м.н., старший преподаватель	<a href="mailto:n_rakchman@mail.ru">n_rakchman@mail.ru</a>	«Таспа туысы өсімдіктерінен бөлініп алынған экстракттардың спецификалық белсенділіктерін зерттеу»	<u>Автор около 20 научных работ, учебных пособий, методических рекомендаций</u>	
6	Измаганбетова Акмарал Уаисовна	Старший преподаватель	<a href="mailto:akmaral.200@bk.ru">akmaral.200@bk.ru</a>	«Исследование обработки лекарственного сбора с седативным эффектом, выращенного в Южном Казахстане»	Автор около 7 учебных пособий, методических рекомендаций	
<b>8.</b>	<b>Тематический план</b>					
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания

1	<p><b>Лекция.</b> Предмет фармакотерапии. Задачи. Фармакологический комитет: структура, задачи, функции. Стандарты лечения. Основные принципы медицины, основанной на доказательствах. Рациональное использование лекарственных средств. Лекарственный формуляр. Фармакоэкономика.</p>	<p>Виды фармакотерапии. Фармакологический комитет РК. Основные этапы развития клинической фармакологии. Рациональное использование лекарственных средств. Лекарственный формуляр. Стандарты лечения. Понятия и принципы составления. Фармакоэкономический анализ.</p>	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	<p><b>Практическое занятие.</b> Введение в фармакотерапию. Основные категории и понятия. Основы рациональной фармакотерапии. Понятие о системе «надлежащего назначения» лекарственных средств. Общие принципы эффективности и безопасности применения лекарственных средств у больного. Методы и принципы обследования больных.</p>	<p>Фармакотерапия: предмет, разделы цель и задачи. Виды фармакотерапии. Фармакологический комитет РК : функции и задачи. Основные этапы развития клинической фармакологии Фармакологический и Фармакопейный комитеты РК Понятие о системе «надлежащего назначения» лекарственных средств. Лекарственный формуляр. Стандарты лечения. Понятие и принципы составления. Фармакоэкономика. Фармакоэкономический анализ.</p>	PO 1 PO 2	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
	<p><b>СРО/СРОП</b> Проведение различных</p>	<p>Проведение различных форм аппробации</p>	PO 1 PO 2	1/4	Защита презентаций, анализ	Чек-лист

	<p>форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP). Место Фармакологического и Фармакопейного комитетов МЗ РК в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, нормативнотехническая документация на препараты. Предклиника, специфическая фармакологическая активность, токсикология, канцерогенность, мутагенность, аллергичность. Проблемы комбинированной фармакотерапии. Информационная и консультативная деятельность фармацевта</p>	<p>лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP). Место Фармакологического и фармакопейного комитетов МЗ РК в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, нормативно-техническая документация на препараты. Предклиника, специфическая фармакологическая активность, токсикология, канцерогенность, мутагенность, аллергичность. Проблемы комбинированной фармакотерапии. Информационная и консультативная деятельность фармацевта.</p>	<p>PO6 PO7</p>		<p>содержания научных статей по теме и демонстрация результатов рефератов</p>	
<p>2</p>	<p><b>Лекция.</b> Клинические аспекты фармакодинамики, фармакокинетики.</p>	<p>Основные показатели фармакокинетики. Методы оценки фармакокинетических параметров. Основные представления о фармакокинетики.</p>	<p>PO 1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>

<p><b>Практическое занятие.</b> Основные параметры фармакокинетики. Современные методы фармакокинетических исследований. Фармакодинамика и ее значение в выборе лекарственных средств, требования к ним. Влияние различных факторов на действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств.</p>	<p>Основные показатели фармакокинетики. Методы оценки фармакокинетических параметров. Пути введения лекарственных средств и их влияние на кинетику препаратов и фармакологический эффект. Методы и способы изучения фармакокинетики лекарственных средств. Общее представление о механизме действия лекарственных средств. Специфичность и избирательность. Основные требования к методам оценки фармакодинамики лекарственных средств.</p>	<p>PO 1 PO 2 PO 3 PO 4 PO 5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>
<p><b>СРО/СРОП</b> 1. Принципы доказательной медицины. Виды доказательств (уровни доказательности). Систематизированные обзоры и мета анализ. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы. Фармацевтический опрос и консультирование больных. Вопросы фармацевтической экономики для улучшения фармацевтического обеспечения лечебного учреждения. Принципы построения информационной службы, работа с информационным</p>	<p>1. Принципы доказательной медицины. Виды доказательств (уровни доказательности). Систематизированные обзоры и метаанализ. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы. Фармацевтический опрос и консультирование больных. Фармацевтической экономики для улучшения фармацевтического обеспечения лечебного учреждения. Принципы построения информационной службы, работа с информационным</p>	<p>PO 4 PO 6 PO 7</p>	<p>1/5</p>	<p>Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>



Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии

044-41/

Рабочая учебная программа дисциплины «Фармакотерапия»

7стр. из 44

<p>материалом. Принципы проведения научно-практических конференций, семинаров и других форм обучения сотрудников медицинского учреждения вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии. 2. Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам. Особенности взаимодействия лекарственного вещества с системой мать – плацента – плод. Фармакотерапевтические средства в профилактике осложнений беременности. Терапия ранних и поздних токсикозов. Фармакотерапия в родах. Гипоксия плода в родах.</p>	<p>проведения научно-практических конференций, семинаров и других форм обучения сотрудников медицинского учреждения вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии. 2. Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам. Особенности взаимодействия лекарственного вещества с системой мать — плацента – плод. Фармакотерапевтические средства в профилактике осложнений беременности. Терапия ранних и поздних токсикозов. Фармакотерапия в родах. Гипоксия плода в родах.</p>			
--	---	--	--	--

3	<p><b>Лекция.</b> Взаимодействие лекарственных средств. Принципы рационального комбинирования ЛС. Побочное действие лекарственных средств.</p>	<p>Характер взаимодействия лекарственных средств, фармацевтическое, фармако-кинетическое, фармакодинамическое, взаимодействия на уровне систем организма. Клиническая характеристика проявлений возможных взаимодействий лекарственных средств (аддитивный, сенситивный, антагонистический эффект и т.д.). Зависимость взаимодействия лекарственных средств от характера и тяжести поражения внутренних органов, функционального состояния регуляторных систем, возраста больного. Основные принципы выбора рациональной комбинации лекарственных средств, с целью повышения эффективности и безопасности проводимой терапии у конкретного больного. Клинические виды побочных эффектов у больного: фармакодинамический, токсический, аллергический, генетический, лекарственная зависимость и т.д. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия. Особенности побочного действия лекарственных</p>	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
---	--	---	------	---	----------	----------------------------



		<p>средств на плод, новорожденного. Проявление побочного действия лекарственных средств, в зависимости от возраста, функционального состояния органов и систем, а также характера и тяжести основного заболевания. Зависимость побочного действия лекарственных средств от характера введения дозы, длительности курса и применения. Основные принципы терапии и коррекции побочных эффектов лекарственных средств. ллергический, генетический, лекарственная зависимость и т.д. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия. Особенности побочного действия лекарственных средств на плод, новорожденного. Проявление побочного действия лекарственных средств, в зависимости от возраста, функционального состояния органов и систем, а также характера и тяжести основного заболевания. Зависимость побочного действия лекарственных средств от характера введения дозы, длительности курса и применения. Основные принципы терапии и коррекции побочных эффектов лекарственных средств.</p>				
--	--	---	--	--	--	--



		<p>аллергический, генетический, лекарственная зависимость и т.д. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия. Особенности побочного действия лекарственных средств на плод, новорожденного. Проявление побочного действия лекарственных средств, в зависимости от возраста, функционального состояния органов и систем, а также характера и тяжести основного заболевания. Зависимость побочного действия лекарственных средств от характера введения дозы, длительности курса и применения. Основные принципы терапии и коррекции побочных эффектов лекарственных средств.</p>				
	<p><b>Практическое занятие.</b> Взаимодействие лекарственных средств. Характер взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.</p>	<p>Характер взаимодействия ЛС: фармацевтическое, фармако-кинетическое, фармакодина-мическое, взаимодействие на уровне систем организма. Клиническая характеристика</p>	<p>РО 3 РО 4 РО 5</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>



Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии

044-41/

Рабочая учебная программа дисциплины «Фармакотерапия»

1 стр. из 44

проявлений возможных взаимодействий лекарственных средств (аддитивный, сенситивный, антагонистический эффекты и т.д.).  
Основные принципы выбора рациональной комбинации лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности проводимой терапии у конкретного больного.  
Клинические виды побочных эффектов у больного:  
фармакодинамический, токсический, аллергический, генетический, лекарственная зависимость и т.д.

<p><b>СРО/СРОП</b></p> <p>1. Возрастные аспекты клинической фармакологии (плод, период новорожденности, дети, пожилые люди). Особенности клинической фармакологии лекарственных средств, применяемых у беременных и у лактирующих женщин.</p> <p>2. Понятие о симптомах и синдромах. Принципы диагностики заболеваний внутренних органов. Связь клинических проявлений заболеваний с патогенетическими механизмами развития заболевания и тяжестью состояния больного. Симптомы терминального состояния больного. Острые и хронические симптомы. Симптомы и синдромы сердечнососудистых заболеваний, болезней бронхолегочной системы, желудочнокишечного тракта и</p>	<p>1. Возрастные особенности клинической фармакологии у новорожденных, у детей. Особенности клинической фармакологии у пожилых людей. Особенности клинической фармакологии у беременных. Особенность и клинической фармакологии у кормящих женщин.</p> <p>2. Понятие о симптомах и синдромах. Принципы диагностики заболеваний внутренних органов. Связь клинических проявлений заболеваний с патогенетическими механизмами развития заболевания и тяжестью состояния больного. Симптомы терминального состояния больного. Острые и хронические симптомы. Симптомы и синдромы сердечнососудистых заболеваний, болезней бронхолегочной системы, желудочнокишечного тракта и</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>1/5</p>	<p>Анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>
---	--	----------------------	------------	--	-----------------



	гепатобилиарной зоны, заболеваний соединительной ткани, почек, эндокринных болезней, неврозов, депрессий, анемий.	гепатобилиарной зоны, заболеваний соединительной ткани, почек, эндокринных болезней, неврозов, депрессий, анемий. Итог по всем пройденным материалам.				
4	<b>Лекция.</b> Возрастные особенности применения лекарственных средств.	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в различных детских возрастных группах, условиях физиологического старения организма. Особенности выбора, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, применяемых у детей и лиц пожилого и старческого возраста. Профилактика и коррекция побочных эффектов лекарственных средств у этих возрастных категорий.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

<p><b>Практическое занятие.</b> Побочное действие ЛС, методы их выявления, профилактики и коррекции. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочных эффектов у больного. Зависимость побочного действия лекарственных средств от различных факторов.</p>	<p>Клинические виды побочных эффектов у больного: фармакодинамический, токсический, аллергический, генетический, лекарственная зависимость и т.д. Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия. Зависимость побочного действия лекарственных средств от характера введения, дозы, длительности курса их применение.</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4 PO 5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>
<p><b>СРО/СРОП</b> Основные принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств, применяемых в неврологии (противосудорожные, снотворные, противопаркинсонические средства). Клиническая фармакология миорелаксантов. Поражения периферических нервов: невралгии, невриты, миастения. Фармакотерапия этих заболеваний. Воспалительные заболевания центральной нервной системы: менингиты, полиомиелит, энцефалиты, менингоэнцефалиты. Принципы их фармакотерапии.</p>	<p>Клиническая фармакология противосудорожных, снотворных, противопаркинсонических средств. Поражения периферических нервов: невралгии, невриты, миастения. Фармакотерапия этих заболеваний. Воспалительные заболевания центральной нервной системы: менингиты, полиомиелит, энцефалиты, менингоэнцефалиты. Принципы их фармакотерапии.</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>1/4</p>	<p>Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>

5	<p><b>Лекция.</b> Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.</p>	<p>Особенности принципов оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.</p>	PO1	1	Проблемная	Обратная связь Feedback
	<p><b>Практическое занятие.</b> Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Значение клинических и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС.</p>	<p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в различных детских возрастных группах, условиях физиологического старения организма. Возрастные аспекты клинической фармакологии. Особенности выбора, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, применяемых у детей и лиц пожилого и старческого возраста</p>	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
	<p><b>СРО/СРОП</b> Принципы клиникофармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии критических состояний. Нарушения мозгового кровообращения. Ауторегуляция мозгового кровотока. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения. Основные принципы лечения нарушений мозгового кровообращения. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Фармакотерапия мигрени.</p>	<p>Нарушения мозгового кровообращения. Ауторегуляция мозгового кровотока. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения. Основные принципы лечения нарушений мозгового кровообращения. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Фармакотерапия мигрени.</p>	PO 6 PO 7	1/5	Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов	Чек-лист

6	<p><b>Лекция.</b> Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии заболеваний нервной системы.</p>	<p>Общие сведения о поражении периферических нервов, нервно-психических заболеваниях. Клиническая фармакология психотропных средств (нейролептики, транквилизаторы, снотворных, седативных средства, антидепрессанты, ноотропные препараты и другие). Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях периферической нервной системы. Фармакодинамика, фармакокинетика. Показания. Побочные эффекты. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии</p>	<p>PO 1 PO 4</p>	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	<p><b>Практическое занятие.</b> Клиникофармакологические принципы фармакотерапии нервно-психических заболеваний (неврозы, депрессии). Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств.</p>	<p>Общие сведения о поражении периферических нервов, нервно-психических заболеваниях. Применение психотропных средств (нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные средства, антидепрессанты и др.) Методы оценки эффективности и безопасности терапии.</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4 PO 5</p>	3	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач

	<p><b>СРО/СРОП</b> Принципы фармакотерапии системных аутоиммунных воспалительных заболеваний. Клиническая фармакология противовоспалительных иммунодепрессивных лекарственных средств и иммуномодуляторов. Клиническая фармакология противовоспалительных средств длительного действия (препаратов золота, хинолиновых препаратов, комплексонов). Клиническая фармакология структурно-модифицирующих препаратов (хондропротекторов).</p>	<p>Фармакотерапия системных аутоиммунных воспалительных заболеваний. Клиническая фармакология иммуномодуляторов и противовоспалительные иммунодепрессивные лекарственные средства. Клиническая фармакология противовоспалительных средств длительного действия (препаратов золота, хинолиновых препаратов, комплексонов). Клиническая фармакология структурно-модифицирующих препаратов (хондропротекторов)</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>1/5</p>	<p>Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>
<p>7</p>	<p><b>Лекция.</b> Принципы клинко-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии болевого синдрома. Принципы клинкофармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии критических состояний.</p>	<p>Механизм боли. Болевой синдром в терапевтической и хирургической практике. Применение лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп (наркотические и ненаркотические анальгетики, М-холинолитики, миогенные спазмолитики и другие) для купирования болевого синдрома. Показания. Фармакодинамика. Потенцирования анальгетического эффекта (нейролептанальгезия). Взаимодействие. Побочные эффекты. Оценка эффективности и безопасности.</p>	<p>PO 1</p>	<p>1</p>	<p>Проблемная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>



Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии

044-41/

Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»

18стр. из 34

	<p><b>Практическое занятие.</b> Болевой синдром. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии болевого синдрома</p>	<p>Болевой синдром. Механизм боли. Болевой синдром в терапевтической и хирургической практике. Наркотические и ненаркотические анальгетики, Мхолинолитики, миогенные спазмолитики и другие. Применение. Нейролептанальгезия. Взаимодействия. Побочные эффекты. Оценка эффективности и безопасности.</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4 PO 5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>
	<p><b>СРО/СРОП</b> <b>Рубежный контроль №1</b></p>	<p>Итог по всем пройденным материалам</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>1/4</p>	<p>Тестовые задания</p>	<p>Тестирование</p>
<p>8</p>	<p><b>Лекция.</b> Основные принципы рациональной терапии воспаления и нарушений иммунных процессов.</p>	<p>Общие сведения об аллергических заболеваниях по этиологии и патогенезу аллергических заболеваний. Классификация аллергенов. Этиопатогенез. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии: купирование анафилактического шока, устранение аллергена, понятие о специфической и неспецифической гипосенсибилизации, применение антигистаминных и других средств. Клиническая фармакология антигистаминных средств, препаратов, стабилизирующих мембраны тучных клеток. Фармакодинамика, фармакокинетика. Показания. Побочные</p>	<p>PO 1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>

		<p>эффекты. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии</p>				
	<p><b>Практическое занятие.</b> Основные симптомы и синдромы при заболеваниях соединительной ткани. Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани.</p>	<p>Ревматизм. Этиология. Симптоматика. Принципы фармакотерапии ревматизма. (Бензилпенициллин, стероидные и нестероидные противовоспалительные средства). Ревматоидный артрит. Этиология. Симптоматика. Принципы фармакотерапии. Противовоспалительные средства, препараты для базисной терапии и цитостатические иммунодепрессанты. Деформирующий остеоартроз. Этиология Симптоматика. Клинические формы остеоартроза. Принципы фармакотерапии деформирующего остеоартроза. Средства для устранения болевого синдрома (нестероидные противовоспалительные средства), базисной терапии, улучшающие метаболизм суставного хряща (румалон, мукартрин). Внутрисуставное введение лекарственных средств. (Глюкокортикоидов, ингибиторов протеолиза).</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4 PO 5</p>	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач

	<p><b>СРО/СРОП</b>                  Основные симптомы и синдромы при сепсисе. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии сепсиса и септических состояний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий, кожных, венерических болезней, болезней ЛОР-органов, глаз.</p>	Синдромы и симптомы при сепсисе. Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий. Фармакотерапия кожных, венерических болезней. Фармакотерапия болезней ЛОР-органов, глаз.	РО 6 РО 7	1/5	Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов	Чек-лист
9	<p><b>Лекция.</b>                  Основные принципы рациональной антибактериальной терапии инфекционно-воспалительных заболеваний.</p>	Этиология. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии. Специфическая и неспецифическая терапия. Лекарственные препараты (ремантадин, интерферон, арбидол, оксолин и др.). Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	<p>синдромы аллергических заболеваний. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии аллергических заболеваний</p>	Квинке, поллиноз. Этиопатогенез. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология антигистаминных средств, препаратов, стабилизирующих мембраны тучных клеток. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Побочные эффекты. Бронхиальная астма (инфекционноаллергическая, атопическая). Этиология. Симптомы, течение. Принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. (Фармакотерапия заболеваний органов дыхания).			группах	ситуационных задач
	<p><b>Практическое занятие.</b>                  Основные симптомы и синдромы при заболеваниях</p>	Ревматизм. Этиология. Симптоматика. Принципы фармакотерапии ревматизма. (Бензилпенициллин, стероидные	РО 2 РО 3 РО 4 РО 5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных

	<p>соединительной ткани. Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани.</p>	<p>и нестероидные противовоспалительные средства).  Ревматоидный артрит. Этиология. Симптоматика. Принципы фармакотерапии. Противовоспалительные средства, препараты для базисной терапии и цитостатические иммунодепрессанты. Деформирующий остеоартроз. Этиология. Симптоматика. Клинические формы остеоартроза. Принципы фармакотерапии деформирующего остеоартроза. Средства для устранения болевого синдрома (нестероидные противовоспалительные средства), базисной терапии, улучшающие метаболизм суставного хряща (румалон, мукартрин). Внутрисуставное введение лекарственных средств. (Глюкокортикоидов, ингибиторов протеолиза).</p>				<p>х задач</p>
	<p><b>СРО.</b> Туберкулез. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Осложнения туберкулеза. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.</p>	<p>Туберкулез. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Осложнения туберкулеза. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.</p>	<p>РО 6 РО 7</p>	<p>4</p>	<p>Защита презентаций,  анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>
<p>10</p>	<p><b>Лекция.</b> Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы.</p>	<p>Этиология. Клиника. Основные симптомы и синдромы. Общие принципы больных с заболеваниями органов дыхания: применение средств, воздействующих на возбудителя заболевания, улучшение дренажной функции бронхов, стимуляция приспособительных и защитных реакции организма. Антимикробные средства:</p>	<p>РО 1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>



антибиотики, хинолоны, производные 8-оксихинолонов, нитрофураны, сульфаниламиды, противовирусные и антимикотические лекарственные средства. Механизм действия. Фармакокинетика препаратов: биодоступность, связь с белками плазмы, распределение в организме, особенности тропности, выведение. Продолжительность действия. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое). Методы определения концентрации антибактериальных лекарственных средств в биологических жидкостях организма. Первичный выбор антибактериального препарата в зависимости от чувствительности возбудителя, спектра действия, особенностей распределения антибактериального лекарственного средства. Рациональные сочетания антимикробных препаратов с учетом их механизма действия, спектра антимикробной активности, побочного действия. Пути введения, выбор дозы, кратность назначения и курсовое лечение в зависимости от характера и тяжести заболевания, функционального состояния печени, почек, иммунологического статуса больного. Побочные действия. Проявления, лечение и профилактика. Бронхолитические (адреномиметики адреналин, эфедрин, изопреналин, фенотерол, холинолитики атропин, атровент, стабилизаторы мембран тучных клеток, ингибиторы фосфодиэстеразы эуфиллин,

		теofilлин, глюкокортикоиды и другие) препараты. Фармакодинамика и фармакокинетика. Пути введения, распределение, выведение. Продолжительность действия. Особенности назначения при сопутствующей патологии со стороны сердечно-сосудистой системы. Показания к применению: хронические обструктивные бронхиты, бронхиальная астма, пневмония, осложненные бронхообструктивным синдромом. Методы контроля эффективности. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты. Клинические проявления, профилактика и лечение. Бронхиальная астма рассматривается в разделе аллергические заболевания.				
	<b>Практическое занятие.</b> Основные симптомы и синдромы заболеваний бронхолегочной системы. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии бронхолегочных заболеваний.	Общие сведения о дыхательной системе и нарушениях его функции. Острые респираторные вирусные инфекции, грипп. Этиология. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии. Бронхиты, пневмонии. Этиология. Клиника, течение. Общие принципы лечения.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
	<b>СРО.</b> Недостаточность кровообращения: принципы фармакотерапии. Кардиологические средств. Основные симптомы и синдромы при аритмиях. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии аритмий.	Фармакотерапия недостаточности кровообращения. Кардиотонические лекарственные средства. Аритмия, симптомы, диагностика, фармакотерапия.	PO 6 PO 7	1/4	Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов	Чек-лист

11	<p><b>Лекция.</b> Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии ИБС и артериальной гипертензии.</p>	<p>Классификация ишемической болезни сердца. Этиология. Стенокардия, инфаркт миокарда: клиника, течение, методы инструментальной диагностики. Принципы фармакотерапии ишемической болезни сердца. Антиангинальные средства: нитраты, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция, коронароактивные препараты и другие. Основные механизмы действия антиангинальных средств. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Выбор антиангинальных средств с учетом течения заболевания и сопутствующей патологии. Принципы фармакотерапии острого инфаркта миокарда: купирование болевого синдрома, профилактика опасных аритмий, улучшение и восстановление коронарного кровотока, антикоагулянтная тромболитическая терапия. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при инфаркте миокарда. Теория развития атеросклеротических изменений сосудов. Липопротеиды. Классификация гиперлипидемии. Антисклеротические и гиполипидемические средства, ангиопротекторы. Фармакодинамика, фармакокинетика. Показания, побочные действия. Лабораторный мониторинг.</p>	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	<p><b>Практическое занятие.</b> Основные симптомы и синдромы ишемической болезни сердца. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии ишемической болезни сердца</p>	<p>Основные клинические проявления сердечной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца. Этиология. Стенокардия, инфаркт миокарда. Клиника, течение, методы инструментальной диагностики. Принципы фармакотерапии ишемической болезни сердца. Антиангинальные средства:</p>	РО 2 РО 3 РО 4 РО 5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач

		нитраты, бетаадреноблокаторы, антагонисты кальция, коронароактивные препараты и другие. Принципы фармакотерапии острого инфаркта миокарда: купирование болевого синдрома, профилактика опасных аритмий, улучшение и восстановление коронарного кровотока, антикоагулянтная и тромболитическая терапия.				
	<b>СРО/СРОП</b> Атеросклероз: современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена. Сравнительная эффективность гиполипидемических средств. Методы биохимических и клиникоинструментальных исследований, позволяющих адекватно назначить противоатеросклеротическую терапию. Типы гиперлипидемий. Особенности выбора гиполипидемического средства в зависимости от типа гиперлипидемии. Эфферентные и сорбционные методы лечения.	Современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена. Методы биохимических и клиникоинструментальных исследований, позволяющих адекватно назначить противоатеросклеротическую терапию. Типы гиперлипидемий. Особенности выбора гиполипидемического средства в зависимости от типа гиперлипидемии. Эфферентные и сорбционные методы лечения.	РО 6 РО 7	1/5	Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов	Чек-лист
12	<b>Лекция.</b> Основные принципы современной фармакотерапии заболеваний системы органов пищеварения. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на секреторную и моторную функцию органов пищеварения, желчегонных и ферментных препаратов	Общие сведения о пищеварительной системе и нарушениях ее функции. Классификация заболеваний органов пищеварения. Диспепсия. Хронический гастрит. Хронический дуоденит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология. Клиника, течение, осложнения. Общие принципы фармакотерапии. Антацидный, вяжущие и обволакивающие средства, цитопротекторы, ингибиторы протонной помпы, блокаторы М-холинорецепторов, блокаторы H2гистаминорецепторов, блокаторы дофаминовых	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



рецепторов и препараты, нормализующие тонус и перистальтику желудка и кишечника и другие средства, применяемые при эрозивно-воспалительных заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки. Лекарственные средства, применяемые для эрадикации НР. Механизм действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания. Выбор препарата с учетом особенностей течения, сопутствующих заболеваний. Побочное действие. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности. Этиология. Клиника, течение. Общие принципы фармакотерапии. Ингибиторы протеолиза, обезболивающие средства, ферментные препараты и другие. Механизм действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания. Выбор препарата с учетом особенностей течения, сопутствующих заболеваний. Побочное действие. Взаимодействие. Методы. Оценки эффективности и безопасности. Гепатит, цирроз печени, дискинезии желчевыводящих путей, хронический некалькулезный и калькулезный холецистит. Этиология. Основные симптомы и синдромы. Общие принципы фармакотерапии. Гепатотропные средства. Средства для дезинтоксикационной терапии. Противовирусные препараты. Антибактериальные средства, применяемые при инфекции желчевыводящих путей. Желчегонные средства (холеретики, холекинетики). Холеспазмолитики. Холелитики. Механизм

		действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания. Выбор препарата с учетом особенностей течения, сопутствующих заболеваний. Побочное действие. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Определение. Причины и патогенетические связи. Первичные и вторичные моторные нарушения толстой кишки. Клинические признаки. Принципы лечения запоров и синдрома раздраженного кишечника. Слабительные средства. Классификация слабительных средств по механизму действия. Средства, применяемые при синдроме раздраженного кишечника (ферменты, миогенные спазмолитики, селективные М1холиноблокаторы, препараты, регулирующие перистальтику и другие). Определение показаний. Сочетание диетотерапии и медикаментозной терапии.				
	<b>Практическое занятие.</b> Основные симптомы и синдромы гипертонической болезни. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии гипертонической болезни и симптоматических гипертензий.	Гипертоническая болезнь, симптоматические гипертонии. Этиология. Симптомы, течение. Принципы фармакотерапии артериальных гипертензий. Антигипертензивные средства. Фармакотерапия гипертонической криза. Особенности	РО 2 РО 3 РО 4 РО 5	3	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
		фармакотерапии симптоматических гипертензий у лиц пожилого и старческого возраста.				



<p><b>СРО/СРОП</b>                  Основные симптомы и синдромы при заболеваниях гепатобилиарной системы. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии заболеваний гепатобилиарной системы. Нарушения биоценоза кишечника. Принципы клиникофармакологического подхода к выбору лекарственных средств, восстанавливающих равновесие микрофлоры кишечника (пробиотики и эубиотики). Клиническая фармакология метаболических лекарственных средств. Витамины и родственные препараты. Ферментные препараты и ингибиторы ферментов. Аминокислоты. Принципы фармакотерапии метаболическими лекарственными средствами.</p>	<p>Фармакотерапия с учетом функционального состояния печени и билиарной системы. Нарушения биоценоза кишечника. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств, восстанавливающих равновесие микрофлоры кишечника (пробиотики и эубиотики). Витамины и родственные препараты. Ферментные препараты.</p>	<p>РО 6 РО 7</p>	<p>1/4</p>	<p>Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>
---	---	----------------------	------------	--	-----------------



<p><b>13</b></p>	<p><b>Лекция.</b> Основные принципы клиникофармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей</p>	<p>Общие сведения о мочевыделительной системе. Классификация заболеваний болезней почек и мочевыводящих путей. Этиология. Симптомы и синдромы. Общие принципы фармакотерапии гломерулонефрита. Лекарственные средства, применяемые при гломерулонефрите: глюкокортикоиды, антиагреганты, антикоагулянты, нестероидные противовоспалительные препараты. Средство для симптоматической терапии: антигипертензивные, диуретические и другие препараты. Механизм действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания. Выбор препарата с учетом особенностей течения, сопутствующих заболеваний. Побочное действие. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Этиология. Симптомы и синдромы. Общие принципы фармакотерапии пиелонефрита. Антибактериальные средства (антибиотики, нитрофураны, хинолоны, производные 8-оксихинолинов), фитопрепараты. Средства для симптоматической терапии -диуретики, гипотензивные средства и общеукрепляющей и стимулирующей терапии. Механизм действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика.</p>	<p>PO 1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>
------------------	---	--	-------------	----------	-----------------	------------------------------------



		<p>Показания. Выбор препарата с учетом особенностей течения, сопутствующих заболеваний. Побочное действие. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Этиология. Симптоматика. Методы диагностики. Принципы фармакотерапии мочекаменной болезни. Лекарственные средства для купирования почечной колики. Средство для растворения камней и профилактики их образования (солуран, блемарен, марелин и другие). Антибактериальные средства. Механизм действия. Показания. Длительность терапии и критерии эффективности лечения. Этиология, патогенез. Симптоматика. Фармакотерапия. Средства для антибактериальной терапии, устранения дизурических явлений, устранения болей. Механизм действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Показания. Побочное действие. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.</p>				
	<p><b>Практическое занятие.</b> Основные симптомы и синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний желудочно-</p>	<p>Общие сведения о пищеварительной системе и нарушениях ее функции. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Диспепсия неязвенная. Хронический гастрит. Хронический дуоденит.</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4 PO 5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>

	<p>кишечного тракта</p>	<p>Этиология. Клиника, течение, осложнения. Общие принципы фармакотерапии. Антацидные, вяжущие и обволакивающие средства, цитопротекторы, ингибиторы протонной помпы, блокаторы Мхолинорецепторов, блокаторы H<sub>2</sub>гистаминорецепторов, блокаторы дофаминовых рецепторов и препараты, нормализующие тонус и перистатику желудка и кишечника и другие средства, применяемые при эрозивно-воспалительных заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки.</p>				
	<p><b>СРО/СРОП</b> Основные симптомы и синдромы при анемиях и нарушениях гемостаза. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии анемий и нарушений гемостаза. ДВСсиндром: клиническая фармакология и принципы фармакотерапии. Фармакотерапия препаратами для парентерального питания. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы. Препараты, применяемые для коррекции для кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме.</p>	<p>Клиническая фармакология препаратов применяемых при анемиях и нарушениях гемостаза. Фармакотерапия ДВС – синдрома. Фармакотерапия препаратов для парентерального питания.</p>	<p>РО 6 РО 7</p>	<p>1/4</p>	<p>Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>
<p>14</p>	<p><b>Лекция.</b> Основные принципы клиникофармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний эндокринной системы.</p>	<p>Общие сведения об эндокринной системе. Классификация заболеваний эндокринной системы. Этиология. Нарушения обмена веществ. Клиника, течение. Принципы</p>	<p>РО1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>



		<p>фармакотерапии. Гипогликемизирующие препараты (инсулины, оральные гипогликемизирующие препараты-препараты сульфанилмочевины, бигуаниды). Механизм действия. Показания. Противопоказания. Взаимодействие. Контроль эффективности и безопасности терапии. Тактика введения инсулина. Заболевания щитовидной железы (гипо- и гиперфункция щитовидной железы). Тиреостатики (мерказолил, метилтиоурацил, дийодтирозин). Фармакокинетика. Показания: диффузный токсический зоб, тиреотоксическая аденома. Критерии эффективности и безопасности терапии. Побочные эффекты, противопоказания. Препараты гормонов щитовидной железы (тироксин, трийодтиронин). Фармакодинамика. Показания: первичный и вторичный гипотиреоз, аутоиммунный тиреоидит и др. противопоказания и побочные действия</p>				
	<p><b>Практическое занятие.</b> Основные симптомы и синдромы заболеваний мочеполовой системы. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей.</p>	<p>Гломерулонефрит. Этиология. Симптомы и синдромы. Общие принципы фармакотерапии гломерулонефрита. Применяемые средства: глюкокортикоиды, антиагреганты, антикоагулянты, нестероидные противовоспалительные препараты. Средства для симптоматической терапии: антигипертензивные, диуретические и другие препараты.</p>	<p>РО 2 РО 3 РО 4 РО 5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>

		<p>Пиелонефрит. Этиологии. Симптомы и синдромы. Общие принципы фармакотерапии пиелонефрита. Антибактериальные средства, фитопрепараты. Средства для симптоматической терапии- диуретики, гипотензивные средства и общеукрепляющей и стимулирующей терапии. Мочекаменная болезнь. Этиология. Симптоматика. Методы диагностики. Принципы фармакотерапии мочекаменной болезни. Лекарственные средства для купирования почечной колики. Средства для растворения камней и профилактики их образования. Антибактериальные средства. Цистит. Этиология, патогенез. Симптоматика. Фармакотерапия. Средства для антибактериальной терапии, устранения дизурических явлений, устранения болей.</p>				
	<p><b>СРО.</b> ВИЧ и ВИЧассоциированные болезни: проблемы диагностики и основные принципы профилактики и фармакотерапии.</p>	<p>ВИЧ и ВИЧассоциированные болезни. Проблемы диагностики и основные принципы профилактики и фармакотерапии.</p>	<p>РО 6 РО 7</p>	<p>1/5</p>	<p>Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов</p>	<p>Чек-лист</p>
<p>15</p>	<p><b>Лекция.</b> Основные принципы клиникофармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии анемий.</p>	<p>Основные функции крови, нормальное кроветворение, функциональные особенности форменных элементов крови. Классификация анемий. Железодефицитная и пернициозная анемия. Этиология. Симптоматика. Методы</p>	<p>РО 1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>

		диагностики. Принципы фармакотерапии. Препараты железа для перорального приема и парентерального введения. Цианокобаламин. Фолиевая кислота. Механизм действия. Фармакодинамика. Показания. Режимы назначения и выбор путей введения. Побочные эффекты. Принципы оценки эффективности терапии. Основной механизм гемостаза. Тромбозы и состояния гиперкоагуляции. Клиническая фармакология антикоагулянтов, антиагрегантов. Геморрагический синдром. Клиническая фармакология средств, повышающих свертывание крови				
	<b>Практическое занятие.</b> Основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний. Методы диагностики. Клиникофармакологические принципы фармакотерапии заболеваний эндокринной системы.	Сахарный диабет. Этиология. Нарушения обмена веществ. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии. Заболевания щитовидной железы (гипо-и гиперфункция щитовидной железы). Этиология. Клиника, течение. Принципы лечения.	РО 2 РО 3 РО 4 РО 5	3	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
	<b>СРО.</b> Рубежный контроль №2	Итог по всем пройденным материалам	РО 6 РО 7	1/5	тестовые задания	Тестирование
	<b>Количество часов</b>			135		
	<b>Подготовка и проведения промежуточной аттестации</b>			15		
	<b>Общее количество часов дисциплины</b>			150		
<b>9.</b>	<b>Методы обучения и оценивания</b>					
9.1	Лекции	Обзорная; тематическая; проблемная; обзор лекции в виде лекции-презентации или текстового материала, вопросы обратной связи; обратная связь с аудиторией - блиц-опрос обучающихся по теме лекции.				

9.2	Практические занятия	Работа в малых группах; индивидуальная работа по выполнению заданий.
9.3	СРО/СРОП	Защита презентаций, анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов .
9.4	Рубежный контроль	Тестирование

**10. Критерии оценивания**

**10.1 Критерий оценивания результатов обучения дисциплины**

№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО1	<b>Знание и понимание</b> Демонстрирует знание основных понятий и определений общей фармакотерапии, по составлению формуляра лекарственных средств	1) Допускает принципиальные ошибки в выборе лекарственных средств в терапии различных заболеваний 2) Не может работать с клиническим протоколом (не может классифицировать лекарственные средства, описать	1) Допускает значительные ошибки в выборе лекарственных средств в терапии различных заболеваний	1) Допускает незначительные ошибки в выборе лекарственных средств в	1) Ориентируется в основных принципах назначения лекарственных средств в
	фармакологические свойства, основание включения их в клинический протокол 3) Допускает ошибки при описании принципов разработки лекарственного	2) Допускает значительные ошибки при работе с клиническим протоколом 3) Описывает основные принципы разработки лекарственного формуляра	терапии различных заболеваний 2) Допускает отдельные ошибки при работе с клиническим протоколом в разделе медикаментозного лечения 3) Описывает основные принципы разработки	соответствии с этиологией, симптоматикой и патогенезом различных заболеваний 2) Свободно работает с клиническим протоколом, особенно в части медикаментозного лечения	с и

		формуляра		лекарственного формуляра на основании нормативноправовых актов РК	3)Свободно ориентируется в номенклатуре современных лекарственных средств передовой терапии (биосимиляры, препараты клеточной терапии, вакцины и др.) 4) Определяет порядок включения лекарственных средств в лекарственный формуляр в соответствии с требованиями нормативноправовых актов РК
PO2	<b>Применение знаний и понимания</b> Демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно логично излагает ответ, умеет выбирать лекарственные формы и способы применения лекарств	1) Не способен определить режим дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС	1) Допускает ошибки в определении оптимальный режима дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС	1) Выбирает без глубокого обоснования режим дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС	1) Анализирует и выбирает оптимальный режим дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС
PO3	<b>Применение знаний и понимания</b> Объясняет нежелательные побочные действия и противопоказания лекарственных средств	1) Допускает ошибки при определении побочных эффектов ЛС	1) Перечисляет нежелательные лекарственные реакции ЛС	1) Анализирует спектр нежелательных лекарственных реакций	1) Анализирует спектр нежелательных лекарственных реакций 2) Корректирует профилактику и проявление побочных эффектов ЛС

<p>PO4</p>	<p><b>Формирование суждений</b> Способен обосновывать свои суждения, прогнозирует возможное взаимодействия лекарственных препаратов</p>	<p>Не способен использовать полученную информацию о взаимодействиях лекарственных средств.</p>	<p>Собирает информацию о возможных взаимодействиях лекарственных средств из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам</p>	<p>Собирает из источников информацию о возможных взаимодействиях лекарственных средств между собой, с пищей, растениями и др. для профессиональной консультации специалистов и неспециалистов.</p>	<p>Формулирует аргументы, оценивает возможные взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищей, лекарственными растениями и др.</p>
<p>PO5</p>	<p><b>Навыки обучения или способности к учебе</b> Использует клиническое мышление, грамотно выбирает лекарственных средств у взрослых и детей при основных синдромах и симптомов внутренних болезней</p>	<p>Не может правильно подобрать лекарства при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей.</p>	<p>Допускает значительные ошибки в выборе ЛС при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей.</p>	<p>Не допускает ошибки в выборе ЛС при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей.</p>	<p>Обосновывает выбор ЛС при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей с применением клинического протокола, руководств и др. источников</p>
<p>PO6</p>	<p><b>Коммуникативные способности</b> Сообщает информацию, идеи, проблемы решения как специалистам, так и неспециалистам, показывая собственные знания, суждения умения о принципах коммуникации с пациентами</p>	<p>1) Не способен полученную информацию о лекарственных средствах использовать для консультаций для населения и специалистов здравоохранения.</p>	<p>1) Собирает информацию о лекарственных средствах из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам</p>	<p>1) Собирает информацию о лекарственных средствах из различных источников для профессиональной консультации специалистов и неспециалистов.</p>	<p>1)Анализирует информацию о лекарственных средствах</p>

PO7	<b>Способности к учебе</b> Умеет связывать теорию с практикой, может сообщать информацию, проблемы и решение	1) Не владеет навыками работы в базах данных по лекарственным средствам	1) Проводит поиск информации в справочных базах данных о лекарственных средствах.	1) Проводит поиск информации в международной базе данных о лекарственных средствах, основанной на принципах доказательной медицины	1) Проводит поиск и интерпретацию информации в международной базе данных о лекарственных средствах, основанной на принципах доказательной медицины
-----	---	---	---	--	--

**10.2 Методы и критерии оценивания**

**Чек лист для практического занятия**

Устный ответ	<b>Отлично</b> Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
	<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал неприципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	<b>Удовлетворительно</b> Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал неточности и неприципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	<b>Неудовлетворительно</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
Решение ситуационных задач	<b>Отлично</b> Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин

	<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом
	<b>Удовлетворительно</b> Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и не принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала
	<b>Неудовлетворительно</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

**Чек лист для СРО (Самостоятельная работа обучающегося)**

Форма контроля	Критерии оценивания	Баллы				
		1	2	3	4	5
Анализ содержания научных статей по теме и демонстрация результатов	<b>1.Выбор и актуальность статей (10 баллов)</b>					
	а) Индивидуально выбрано не менее 2-х актуальных, рецензируемых в между-народной базе данных научных статей					
	б) Статьи опубликованы в последние 5 лет					
	<b>2.Глубина анализа (20 баллов)</b>					
	а) Четко определена цель и гипотеза каждой статьи					
	б) Тщательно проанализированы методы исследования					
	в) Основные результаты и выводы выделены и корректно интерпретированы					
	г) Практическая значимость результатов и потенциальные дальнейшие исследования					
	<b>3.Сравнение статей (20 баллов)</b>					
	а) Проведен сравнительный анализ целей и гипотез					
	б) Выделены сходства и различия в методах исследования					
	в) Результаты и выводы сравниваются адекватно, выявлены общие и противоречивые данные					
	г) Оценка влияния результатов на область знаний					
	<b>4.Демонстрация результатов анализа в виде презентации (10 баллов)</b>					

	а) Логичная и четкая структура презентации (введение, основная часть, заключение)					
	б) Наличие слайдов с кратким обзором каждой статьи и сравнительным анализом					
	<b>5.Качество слайдов (20 баллов)</b>					
	а) Информативность и четкость слайдов					
	б) Использование графиков и таблиц для визуализации данных					
	в) Корректное оформление ссылок на использованные источники, отсутствие орфографических и грамматических ошибок					
	г) Использование современных информационных программных ресурсов для создания презентаций					
	<b>6.Подготовка к выступлению (10 баллов)</b>					
	а) Стилистически грамотное выступление с использованием научной и профессиональной терминологии					
	б) Готовность ответить на вопросы аудиторией					
	<b>7.Качество представления (10 баллов)</b>					
	а) Соблюдение регламента времени					
	б) Четкость и ясность изложения материала, контакт с аудиторией					
	<b>Итого по всем критериям:</b>					

**Чек-лист для промежуточной аттестации**

Тестирование	<b>Отлично</b> Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. 86-100% правильных ответов по тестам
	<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал неприципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя. 75-85% правильных ответов по тестам
	<b>Удовлетворительно</b>	Ставится в том случае, если студент во время

	Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. 50-74% правильных ответов по тестам
	<b>Неудовлетворительно</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Менее 50% правильных ответов по тестам

**Многобальная система оценка знаний**

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

**11. Учебные ресурсы**

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электронная библиотека ЮКМА - <a href="https://e-lib.skma.edu.kz/genres">https://e-lib.skma.edu.kz/genres</a></li> <li>• Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a></li> <li>• Цифровая библиотека «Акнурпресс» - <a href="https://www.aknurpress.kz/">https://www.aknurpress.kz/</a></li> <li>• Электронная библиотека «Эпиграф» - <a href="http://www.elib.kz/">http://www.elib.kz/</a></li> <li>• Эпиграф - портал мультимедийных учебников <a href="https://mbook.kz/ru/index/">https://mbook.kz/ru/index/</a></li> <li>• ЭБС IPR SMART <a href="https://www.iprbookshop.ru/auth">https://www.iprbookshop.ru/auth</a></li> <li>• информационно-правовая система «Заң» - <a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a></li> <li>• Cochrane Library - <a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a></li> </ul>
Электронные учебники	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Оқулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж.</li> <li>2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (41,8 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 840 с. эл. опт.диск (CD-ROM) : ил</li> <li>3. Стикеева Р.К. Фармакология с основами фармакотерапии. 2014  <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1382">https://aknurpress.kz/reader/web/1382</a></li> </ol>

4. Abushakhmanova A. Essentials of pharmacotherapy of internal diseases». Training Manual. 2017. <https://aknurpress.kz/reader/web/1830>
5. Фармакотерапия сызба мен кестеде. Тыныс алу жүйесінің фармакотерапиясы : Оқулық. / З.А. Керимбаева, Н.Ж. Орманов, Л.Н. Орманова; ҚР денсаулық сақтау министрлігі, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы. - Шымкент: ОҚМФА, 2017. <http://rmebrk.kz/book/1171407>
6. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-1 - Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/3134/](https://elib.kz/ru/search/read_book/3134/)
7. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-2 - Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/3135/](https://elib.kz/ru/search/read_book/3135/)
8. Калиева Ш.С., Минакова Н.А.. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1 – Учебник. – Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/835/](https://elib.kz/ru/search/read_book/835/)
9. Калиева Ш.С., Симохина Н.А. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия / Том 2 – Учебник / Калиева Ш.С., Симохина Н.А. / Алматы: издательство: «Эверо», 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/836/](https://elib.kz/ru/search/read_book/836/)
10. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в ревматологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/6463/](https://elib.kz/ru/search/read_book/6463/)
11. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/6462/](https://elib.kz/ru/search/read_book/6462/)

Лабораторные физические ресурсы

Специальные программы

Журналы (электронные журналы)

Литература

**Основная:**

1. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1: учебник / Ш. С. Калиева., Н. А. Минакова. - Алматы : Эверо, 2016.
2. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 2: учебник / Ш. С. Калиева, Н. А. Симохина. - Алматы :Эверо, 2016.
3. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. – Шымкент : ЮКГФА, 2012.
4. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. II-кітап: оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ОҚМФА, 2012. **Дополнительная:**
1. Дәнекер ұлпалар ауруларының фармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы : Эверо, 2016.
2. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия в кардиологии [Текст] : учеб.-методическое пособие / Н. Ж. Орманов, М. К. Егизбаев, Л. Н. Орманова. - Шымкент : ЮКГФА, 2012.
3. Кардиологиялық фармакотерапия: оқулық / Н. Ж. Орманов [ж/б] ;ҚРденсаулықсақтаужәнеелеуметтік даму министрлігі. ОҚМФА. - Шымкент : ОҚМФА, 2015.
4. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов, Г.Ж. Садырханова. 2013.
5. Тыныс алу жолдары ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов. 2013.

**12. Политика дисциплины**

1. Быть активными на практических занятиях;
2. Уметь работать в команде;
3. Иметь представление о теме предстоящей лекции, быть готовым к обратной связи на лекции;
4. Должны выполнять задания ежедневно согласно расписания лекционных, практических занятий и занятий СРОП и СРО;
5. При отсутствии активности и при невыполнении задания применяются меры наказания и снижается балл по практическому занятию;
6. Должны участвовать в обсуждениях, выполнять индивидуальные и групповые задания, исследовать и другие ресурсы;
7. Не пропускать занятия без уважительной причины;
8. Иметь опрятный внешний вид;
9. На практических занятиях проявлять активность;
10. Не опаздывать на занятия;
11. Содержать рабочее место в чистоте.

**13. Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии**

Понимание значение принципов и культуры академической честности, выражающих честность студента при выполнении письменных работ, ответах на экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с преподавателями, студентами и администрацией.

**Итоговый контроль**

Итоговая оценка рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля, средней оценки рубежных контролей и оценки итогового контроля: Итоговая оценка (100 %) = Рейтинг допуска (60 %) + Итоговый контроль (40 %)

Рейтинг допуска (60 %) = Средняя оценка рубежных контролей (20 %) + Средняя оценка текущего контроля (40 %)

Средняя оценка рубежных контролей =

$$\frac{\text{Рубежный контроль } 1 + \text{Рубежный контроль } 2}{2}$$

Средняя оценка текущего контроля = среднеарифметическая сумма текущих оценок с учетом средней оценки по СРО, поощрительных и штрафных баллов

Итоговая оценка (100 %) =  $R_{\text{Ср}} \times 0,2 + T_{\text{Ср}} \times 0,4 + ИК \times 0,4$

$R_{\text{Ср}}$  - средняя оценка рубежных контролей  
 $T_{\text{Ср}}$  - средняя оценка текущего контроля  
 ИК - оценка итогового контроля

**14. Согласование, утверждение и пересмотр**

Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол №	Ф.И.О. руководителя БиЦ	Подпись
	9		
	14.06.24	Рисбаева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Подпись
	11		
	10.06.24	Шоқанов С.А.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол №	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
	11		
	18.06.24	Шоқанов С.А.	