

OÑTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		1 стр. из 34

Кафедра «Фармакология, фармакотерапия и клиническая фармакология»
Рабочая программа дисциплины (Силлабус)
Образовательная программа 6В10106 «Фармация»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: FT – 2201	1.6	Учебный год: 2023-2024
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
2.	Описание дисциплины		
Фармакотерапия – интегральное понятие, обозначающее совокупность методов лечения, основанных на применении лекарственных средств. Эффективная фармакотерапия опирается, с одной стороны, на точное представление о диагнозе и знании патогенетических основ заболевания, а с другой – на данные клинической фармакологии (фармакокинетика и фармакодинамика ЛС).			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	✓ Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
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.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
	Знание и понимание		
PO1	Демонстрирует знание основных понятий и определений общей фармакотерапии, по составлению формуляра лекарственных средств		
PO2	Применение знаний и понимания Демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно логично излагает ответ, умеет выбирать лекарственные формы и способы применения лекарств		
PO3	Применение знаний и понимания Объясняет нежелательные побочные действия и противопоказания лекарственных средств		
PO4	Формирование суждений Способен обосновывать свои суждения, прогнозирует возможное взаимодействия лекарственных препаратов		
PO5	Навыки обучения или способности к учебе Использует клиническое мышление, грамотно выбирает лекарственных средств у взрослых и детей при основных синдромах и симптомов внутренних болезней		
PO6	Коммуникативные способности Сообщает информацию, идеи, проблемы решения как специалистам, так и неспециалистам, показывая собственные знания, суждения умения о принципах коммуникации с пациентами		
PO7	Способности к учебе Умеет связывать теорию с практикой, может сообщать информацию, проблемы и решение		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	



	PO1 PO2	PO1 Демонстрирует профессиональные знания и понимание современных тенденций развития фармацевтической отрасли в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP)				
	PO3 PO4 PO5 PO6	PO9 Оказывает консультативную помощь населению и специалистам по вопросам рационального использования лекарственных средств и медицинских изделий				
	PO7	PO11 Умеет использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития				
6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): «Южно-Казакстанская 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	-	70	30
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	«Фармакогнос тическое и фитохимическо е изучение лекарственных растений флоры Казакстан»	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, фармакоэпидеми ологические, фармакоэконом ические, фармакогенетич еские аспекты. Персоналифициро ванная терапия. Разработка фитопрепаратов и эффективная фитотерапия различных заболеваний»	Автор более 20 научных работ, учебных пособий, методических рекомендаций	
3	Абуова Гульнара Турганбаевна	к.б.н., и.о.доцента	abuova@mail.ru	«Фармакоэконом ические подходы к оптимизации	Автор более 20 научных работ, учебных пособий, методических рекомендаций	

				терапии острых респираторных инфекций в амбулаторных условиях»	
4	Корганбаева Зауре Сарыбаевна	к.б.н., и.о.доцента	Korganbaeva055@mail.ru	«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	n_rakchman@mail.ru	«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	akmaral.200@bk.ru	«Исследование обработки лекарственного сбора с седативным эффектом, выращенного в Южном Казахстане»	Автор около 7 учебных пособий, методических рекомендаций

8. Тематический план

Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Лекция. Предмет фармакотерапии. Задачи. Фармакологический комитет: структура, задачи, функции. Стандарты лечения. Основные принципы медицины, основанной на доказательствах. Рациональное использование лекарственных средств. Лекарственный	Виды фармакотерапии. Фармакологический комитет РК. Основные этапы развития клинической фармакологии. Рациональное использование лекарственных средств. Лекарственный формуляр. Стандарты лечения. Понятия и принципы составления. Фармакоэкономический анализ.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



формуляр. Фармакоэкономика.					
Практическое занятие. 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.	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.	РО 1,2	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
СРО. Проведение различных 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,	Проведение различных 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, нормативно-	РО 1,2,6 ,7	6	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий



	временная фармакопейная статья, нормативно-техническая документация на препараты. Предклиника, специфическая фармакологическая активность, токсикология, канцерогенность, мутагенность, аллергичность. Проблемы комбинированной фармакотерапии. Информационная и консультативная деятельность фармацевта	техническая документация на препараты. Предклиника, специфическая фармакологическая активность, токсикология, канцерогенность, мутагенность, аллергичность. Проблемы комбинированной фармакотерапии. Информационная и консультативная деятельность фармацевта.				
2	Лекция. Клинические аспекты фармакодинамики, фармакокинетики.	Основные показатели фармакокинетики. Методы оценки фармакокинетических параметров. Основные представления о фармакокинетики.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. 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.	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.	PO 1,2,3 ,4,5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
	СРО.	1. Принципы	PO	10	Защита	Презентация,



	<p>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 материалом. Принципы проведения научно-практических конференций, семинаров и других форм обучения сотрудников медицинского учреждения вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии.</p> <p>2. Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам. Особенности взаимодействия лекарственного вещества с системой</p>	<p>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 материалом. Принципы проведения научно-практических конференций, семинаров и других форм обучения сотрудников медицинского учреждения вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии.</p> <p>2. Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам. Особенности взаимодействия лекарственного вещества с системой мать — плацента – плод. Фармакотерапевтически</p>	<p>4,6,7</p>		<p>презентаций, рефератов</p>	<p>составление тестовых заданий</p>
--	---	--	--------------	--	-------------------------------	-------------------------------------



	<p>мать – плацента – плод. Фармакотерапевтические средства в профилактике осложнений беременности. Терапия ранних и поздних токсикозов. Фармакотерапия в родах. Гипоксия плода в родах.</p>	<p>е средства в профилактике осложнений беременности. Терапия ранних и поздних токсикозов. Фармакотерапия в родах. Гипоксия плода в родах.</p>				
3	<p>Лекция. 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,</p>	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



		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.				
Практическое занятие. Взаимодействие лекарственных средств. Характер взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.	Характер взаимодействия ЛС: фармацевтическое, фармако-кинетическое, фармакодинамическое, взаимодействие на уровне систем организма. Клиническая характеристика проявлений возможных взаимодействий лекарственных средств (аддитивный, сенситивный, антагонистический эффекты и т.д.). Основные принципы выбора рациональной комбинации лекарственных средств с	РО 2,3,4	3	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач	



		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>СРО.</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 сердечно-сосудистых заболеваний, болезней бронхолегочной системы, желудочно-кишечного 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 сердечно-сосудистых заболеваний, болезней бронхолегочной системы, желудочно-кишечного тракта и</p>	РО 6,7	10	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий



	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	Лекция. 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.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. 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.	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.	PO 2,3,4 ,5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач

	<p>СРО. 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 6,7</p>	<p>6</p>	<p>Защита презентаций, рефератов</p>	<p>Презентация, составление тестовых заданий</p>
5	<p>Лекция. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.</p>	<p>Особенности принципов оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.</p>	<p>PO1</p>	<p>1</p>	<p>Проблемная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>
	<p>Практическое занятие. 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</p>	<p>PO 2,3,4,5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>

		лиц пожилого и старческого возраста.				
	<p>СРО.</p> <p>Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии критических состояний.</p> <p>Нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Ауторегуляция мозгового кровотока.</p> <p>Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Основные принципы лечения нарушений мозгового кровообращения.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение.</p> <p>Фармакотерапия мигрени.</p>	<p>Нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Ауторегуляция мозгового кровотока.</p> <p>Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Основные принципы лечения нарушений мозгового кровообращения.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение.</p> <p>Фармакотерапия мигрени.</p>	РО 6,7	6	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий,
6	<p>Лекция. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии заболеваний нервной системы.</p>	<p>Общие сведения о поражении периферических нервов, нервно-психических заболеваниях.</p> <p>Клиническая фармакология психотропных средств (нейролептики, транквилизаторы, снотворных, седативных средства, антидепрессанты, ноотропные препараты и другие).</p> <p>Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях</p>	РО 1,4	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

		периферической нервной системы. Фармакодинамика, фармакокинетика. Показания. Побочные эффекты. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.				
Практическое занятие. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии нервно-психических заболеваний (неврозы, депрессии). Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств.	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.	PO 2,3,4,5	3	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач	
СРО. 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).	Фармакотерапия системных аутоиммунных воспалительных заболеваний. Клиническая фармакология иммуномодуляторов и противовоспалительные лекарственные средства. Клиническая фармакология противовоспалительных средств длительного действия (препаратов золота, хинолиновых препаратов, комплексонов). Клиническая фармакология структурно-модифицирующих препаратов (хондропротекторов).	PO 6,7	6	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий, эссе по теме	

7	<p>Лекция. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств фармакотерапии болевого синдрома. Принципы клинико-фармакологического 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>	PO 1	1	Проблемная	Обратная связь Feedback
	<p>Практическое занятие. Болевой синдром. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии болевого синдрома</p>	<p>Болевой синдром. Механизм боли. Болевой синдром в терапевтической и хирургической практике. Наркотические и ненаркотические анальгетики, М-холинолитики, миогенные спазмолитики и другие. Применение. Нейролептанальгезия. Взаимодействия. Побочные эффекты. Оценка эффективности и безопасности.</p>	PO 2,3,4,5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
	<p>СРО. Рубежный контроль №1</p>	<p>Итог по всем пройденным материалам</p>	PO 6,7	2	Тестовые задания	Тестирование
8	<p>Лекция. Основные принципы рациональной терапии воспаления и нарушений иммунных процессов.</p>	<p>Общие сведения об аллергических заболеваниях по этиологии и патогенезу аллергических заболеваний.</p>	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



	<p>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 эффекты. Взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.</p>				
<p>Практическое занятие. 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.</p>	<p>РО 2,3,4,5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>



		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).				
	СРО. Основные симптомы и синдромы при сепсисе. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии сепсиса и септических состояний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий, кожных, венерических болезней, болезней ЛОР-органов, глаз.	Синдромы и симптомы при сепсисе. Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий. Фармакотерапия кожных, венерических болезней. Фармакотерапия болезней ЛОР-органов, глаз.	РО 6,7	6	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий
9	Лекция. Основные принципы рациональной антибактериальной терапии инфекционно-воспалительных заболеваний.	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
	Практическое занятие. Основные симптомы и	Анафилактический шок, крапивница, отек	РО 2,3,4,5	3	Работа в малых	Устный опрос и решение



	синдромы аллергических заболеваний. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии аллергических заболеваний	Квинке, поллиноз. Этиопатогенез. Клиника, течение. Принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология антигистаминных средств, препаратов, стабилизирующих мембраны тучных клеток. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Побочные эффекты. Бронхиальная астма (инфекционно-аллергическая, атопическая). Этиология. Симптомы, течение. Принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. (Фармакотерапия заболеваний органов дыхания).			группах	ситуационных задач
	СРО. Туберкулез. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Осложнения туберкулеза. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.	Туберкулез. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Осложнения туберкулеза. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.	РО 6,7	4	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий
10	Лекция. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной	Этиология. Клиника. Основные симптомы и синдромы. Общие принципы больных с заболеваниями органов дыхания: применение средств, воздействующих на	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



	<p>системы.</p>	<p>возбудителя заболевания, улучшение дренажной функции бронхов, стимуляция приспособительных и защитных реакции организма. Антимикробные средства: 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, фармако-кинетическое, 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</p>				
--	-----------------	---	--	--	--	--



		<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>эффективности. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты. Клинические проявления, профилактика и лечение. Бронхиальная астма рассматривается в разделе аллергические заболевания.</p>				
	<p>Практическое занятие. Основные симптомы и синдромы заболеваний бронхолегочной системы. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии бронхолегочных заболеваний.</p>	<p>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.</p>	<p>РО 2,3,4,5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>
	<p>СРО. Недостаточность кровообращения: принципы фармакотерапии. Кардиологические средств. Основные симптомы и синдромы при аритмиях. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии аритмий.</p>	<p>Фармакотерапия недостаточности кровообращения. Кардиотонические лекарственные средства. Аритмия, симптомы, диагностика, фармакотерапия.</p>	<p>РО 6,7</p>	<p>6</p>	<p>Защита презентаций, рефератов</p>	<p>Презентация, составление тестовых заданий</p>
<p>11</p>	<p>Лекция. 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-</p>	<p>РО 1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>



	<p>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>				
<p>Практическое занятие. Основные симптомы и синдромы ишемической болезни сердца. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы</p>	<p>Основные клинические проявления сердечной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца. Этиология. Стенокардия, инфаркт миокарда. Клиника, течение, методы</p>	<p>РО 2,3,4,5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>



	фармакотерапии ишемической болезни сердца	инструментальной диагностики. Принципы фармакотерапии ишемической болезни сердца. Антиангинальные средства: нитраты, бета-адреноблокаторы, 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.				
	СРО. Атеросклероз: современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена. Сравнительная эффективность гиполипидемических средств. Методы биохимических и клинико-инструментальных 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 клинико-инструментальных исследований, позволяющих адекватно назначить противоатеросклеротическую терапию. Типы гиперлипидемий. Особенности выбора гиполипидемического средства в зависимости от типа гиперлипидемии. Эфферентные и сорбционные методы лечения.	РО 6,7	5	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий
12	Лекция. Основные принципы	Общие сведения о пищеварительной	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь



	<p>современной фармакотерапии заболеваний системы органов пищеварения. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на секреторную и моторную функцию органов пищеварения, желчегонных и ферментных препаратов.</p>	<p>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 H2-гистаминорецепторов, блокаторы дофаминовых 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.</p>				<p>Feedback</p>
--	---	--	--	--	--	-----------------



		<p>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. Оценка 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</p>				
--	--	--	--	--	--	--



	<p>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 М1-холиноблокаторы, препараты, регулирующие перистальтику и другие). Определение показаний. Сочетание диетотерапии и медикаментозной терапии.</p>				
<p>Практическое занятие. Основные симптомы и синдромы гипертонической болезни. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии гипертонической болезни и симптоматических гипертензий.</p>	<p>Гипертоническая болезнь, симптоматические гипертонии. Этиология. Симптомы, течение. Принципы фармакотерапии артериальных гипертензий. Антигипертензивные средства. Фармакотерапия гипертонической криза. Особенности</p>	<p>РО 2,3,4,5</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устный опрос и решение ситуационных задач</p>

		фармакотерапии симптоматических гипертоний у лиц пожилого и старческого возраста.				
	СРО. Основные симптомы и синдромы при заболеваниях гепатобилиарной системы. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний гепатобилиарной системы. Нарушения биоценоза кишечника. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств, восстанавливающих равновесие микрофлоры кишечника (пробиотики и эубиотики). Клиническая фармакология метаболитических лекарственных средств. Витамины и родственные препараты. Ферментные препараты и ингибиторы ферментов. Аминокислоты. Принципы фармакотерапии метаболитическими лекарственными средствами.	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.	РО 6,7	6	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий
13	Лекция. Основные принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии	Общие сведения о мочевыделительной системе. Классификация заболеваний болезней почек и мочевыводящих путей. Этиология.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



	<p>заболеваний почек и мочевыводящих путей.</p>	<p>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. Показания. Выбор</p>				
--	---	--	--	--	--	--



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



<p>фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний желудочно-кишечного тракта.</p>	<p>неязвенная. Хронический гастрит. Хронический дуоденит. Этиология. Клиника, течение, осложнения. Общие принципы фармакотерапии. Антацидные, вяжущие и обволакивающие средства, цитопротекторы, ингибиторы протонной помпы, блокаторы М-холинорецепторов, блокаторы H2-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>СРО. Основные симптомы и синдромы при анемиях и нарушениях гемостаза. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии анемий и нарушений гемостаза. ДВС-синдром: клиническая фармакология и принципы фармакотерапии. Фармакотерапия препаратами для парентерального питания. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы. Препараты, применяемые для</p>	<p>Клиническая фармакология препаратов применяемых при анемиях и нарушениях гемостаза. Фармакотерапия ДВС – синдрома. Фармакотерапия препаратов для парентерального питания.</p>	<p>РО 6,7</p>	<p>5</p>	<p>Защита презентаций, рефератов</p>	<p>Презентация, составление тестовых заданий</p>



	коррекции для кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме.					
14	Лекция. Основные принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии заболеваний эндокринной системы.	Общие сведения об эндокринной системе. Классификация заболеваний эндокринной системы. Этиология. Нарушения обмена веществ. Клиника, течение. Принципы 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	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



		тиреоидит и др. противопоказания и побочные действия.				
Практическое занятие. Основные симптомы и синдромы заболеваний мочеполовой системы. Методы диагностики. Клинико-фармакологические принципы фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей.	<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>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.</p>	PO 2,3,4,5	2	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач	

		Симптоматика. Фармакотерапия. Средства для антибактериальной терапии, устранения дизурических явлений, устранения болей.				
	СРО. ВИЧ и ВИЧ-ассоциированные болезни: проблемы диагностики и основные принципы профилактики и фармакотерапии.	ВИЧ и ВИЧ-ассоциированные болезни. Проблемы диагностики и основные принципы профилактики и фармакотерапии.	РО 6,7	5	Защита презентаций, рефератов	Презентация, составление тестовых заданий, эссе по теме
15	Лекция. Основные принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии анемий.	Основные функции крови, нормальное кроветворение, функциональные особенности форменных элементов крови. Классификация анемий. Железодефицитная и пернициозная анемия. Этиология. Симптоматика. Методы 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	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback



		свертывание крови.				
	Практическое занятие. Основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний. Методы диагностики. Клинико-фармакологические 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.	PO 2,3,4,5	3	Работа в малых группах	Устный опрос и решение ситуационных задач
	СРО. Рубежный контроль №2	Итог по всем пройденным материалам	PO 6,7	2	тестовые задания	Тестирование
	Количество часов			135		
	Подготовка и проведения промежуточной аттестации			15		
22	Общее количество часов дисциплины			150		
9.	Методы обучения и преподавания					
9.1	Лекции	Обзорная; проблемная; обзор лекции в виде лекции-презентации или текстового материала, лекционные материалы внесенные в модуль «Задание», вопросы обратной связи; лекции-презентации на платформе ZOOM, WEBEX MEET, обратная связь с аудиторией блиц-опрос студентов по теме лекции				
9.2	Практические занятия	Работа в малых группах; индивидуальная работа в on-line режиме связи и/или в of-line режиме по выполнению заданий, представленных в модуле «Задание»; обсуждение в on-line режиме или в чате модуля «Задание» или на других платформах (Zoom, Webex).				
9.3	СРО/СРОП	Презентация, составление тестовых заданий, эссе по теме в соответствии с графиком сдачи СРО; В условиях дистанционного обучения задания выполняются на платформе Platonus в модуле «Задание»; дополнительно преподавателем проводится on-line обсуждение СРО с использованием различных информационных платформ и социальных сетей (групповой звонок Watsapp, Zoom, Webex, Skype, др.).				
9.4	Рубежный контроль	Тестирование; в условиях дистанционного обучения онлайн-тестирование с использованием аудио- и видеонаблюдения, устный опрос в онлайн-режиме в режиме видеоконференции на платформах ZOOM, WEBEX MEET.				
10.	Критерии оценок					
10.1.	Критерий оценивания результатов обучения дисциплины					
№ PO	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
PO1	Знание и понимание Демонстрирует знание основных понятий и определений	1) Допускает принципиальные ошибки в выборе лекарственных средств в	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	



	<p>общей фармакотерапии, по составлению формуляра лекарственных средств</p>	<p>терапии различных заболеваний 2) Не может работать с клиническим протоколом (не может классифицировать лекарственные средства, описать фармакологические свойства, основание включения их в клинический протокол 3) Допускает ошибки при описании принципов разработки лекарственного формуляра</p>	<p>2) Допускает значительные ошибки при работе с клиническим протоколом 3) Описывает основные принципы разработки лекарственного формуляра</p>	<p>терапии различных заболеваний 2) Допускает отдельные ошибки при работе с клиническим протоколом в разделе медикаментозного лечения 3) Описывает основные принципы разработки лекарственного формуляра на основании нормативно-правовых актов РК</p>	<p>соответствии с этиологией, симптоматикой и патогенезом различных заболеваний 2) Свободно работает с клиническим протоколом, особенно в части медикаментозного лечения 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 нормативно-правовых актов РК</p>
PO2	<p>Применение знаний и понимания Демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно логично излагает ответ, умеет выбирать лекарственные формы и способы применения лекарств</p>	<p>1) Не способен определить режим дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС</p>	<p>1) Допускает ошибки в определении оптимального режима дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС</p>	<p>1) Выбирает без глубокого обоснования режим дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС</p>	<p>1) Анализирует и выбирает оптимальный режим дозирования ЛС в соответствии с клиническим протоколом и современным справочным материалом по ЛС</p>
PO3	<p>Применение</p>	<p>1) Допускает</p>	<p>1) Перечисляет</p>	<p>1) Анализирует</p>	<p>1) Анализирует</p>



	<p>знаний и понимания Объясняет нежелательные побочные действия и противопоказания лекарственных средств</p>	<p>ошибки при определении побочных эффектов ЛС</p>	<p>нежелательные лекарственные реакции ЛС</p>	<p>спектр нежелательных лекарственных реакций</p>	<p>спектр нежелательных лекарственных реакций 2) Корректирует профилактику и проявление побочных эффектов ЛС</p>
PO4	<p>Формирование суждений Способен обосновывать свои суждения, прогнозирует возможное взаимодействие лекарственных препаратов</p>	<p>1) Не способен использовать полученную информацию о взаимодействиях лекарственных средств.</p>	<p>1) Собирает информацию о возможных взаимодействиях лекарственных средствах из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам.</p>	<p>1) Собирает из источников информацию о возможных взаимодействиях лекарственных средств между собой, с пищей, лекарственными растениями и др. для профессиональной консультации специалистов и неспециалистов.</p>	<p>1) Формулирует аргументы, оценивает возможные взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищей, лекарственными растениями и др.</p>
PO5	<p>Навыки обучения или способности к учебе Использует клиническое мышление, грамотно выбирает лекарственных средств у взрослых и детей при основных синдромах и симптомов внутренних болезней</p>	<p>1) Не может правильно подобрать лекарства при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей.</p>	<p>1) Допускает значительные ошибки в выборе ЛС при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей.</p>	<p>1) Не допускает ошибки в выборе ЛС при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей.</p>	<p>1) Обосновывает выбор ЛС при основных синдромах и симптомах внутренних болезней у взрослых и детей с применением клинического протокола, руководств и др. источников</p>
PO6	<p>Коммуникативные способности Сообщает информацию, идеи, проблемы</p>	<p>1) Не способен полученную информацию о</p>	<p>1) Собирает информацию о лекарственных средствах из различных</p>	<p>1) Собирает информацию о лекарственных средствах из различных</p>	<p>1) Анализирует информацию о лекарственных средствах</p>



	решения как специалистам, так и неспециалистам, показывая собственные знания, суждения умения о принципах коммуникации с пациентами	лекарственных средствах использовать для консультаций для населения и специалистов здравоохранения.	источников для передачи ее специалистам и неспециалистам	источников для профессиональной консультации специалистов и неспециалистов.	
PO7	Способности к учебе 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 Критерии оценки методов и технологий обучения

Чек лист для практического занятия

Устный ответ	Отлично 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.
	Хорошо 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.
	Удовлетворительно 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.
	Неудовлетворительно 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	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (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
	Неудовлетворительно 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)		
Презентация темы	Отлично Соответствует оценкам A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использовано не менее 3 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использовано не менее 3 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использовано не менее 3 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Презентация не сдана в назначенный срок. Использовано менее 3 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при

		ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
Подготовка тестовых заданий		
Подготовка тестовых заданий	Отлично Соответствует оценкам A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста несодержательна. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, некорректно, неконкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Не все верные ответы отмечены правильно.
	Неудовлетворительно FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Несодержательная основа текста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Не имеется алгоритма ответов. Неверно отмечено более 50% правильных ответов.
Рубежный контроль		
Тестирование	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (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
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (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
	Удовлетворительно	Ставится в том случае, если студент во время

	Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	ответа допуская неточности и неприципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. 50-74% правильных ответов по тестам
	Неудовлетворительно FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допуская 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

Оценки балльно - рейтинговой буквенной системы

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	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
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)	<p>1.«Консультант студента» (издательство ГЭОТАР), который представляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по всем дисциплинам. Ссылка для доступа: http://www.studmedlib.ru, ЛОГИН ibragim123, ПАРОЛЬ Libukma123</p> <p>2.ОКМА Репозиторий http://lib.ukma.kz/repository/</p> <p>3.Республикалық жоғары оқу орындары аралық электрондық кітапхана http://rmebrk.kz/</p> <p>4.«Аknurpress» сандық кітапхана https://aknurpress.kz/login</p> <p>5.«Зан» нормативтік-құқықтық актілер базасы https://zan.kz/ru</p> <p>6.«Параграф Медицина» ақпараттық жүйесі https://online.zakon.kz/Medicine/</p> <p>7.Thomson Reuters (Web of science) www.webofknowledge.com</p> <p>8.ScienceDirect http://www.sciencedirect.com/</p> <p>9.Scopus https://www.scopus.com/</p>
Электронные учебники	<p>1. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Оқулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж.</p> <p>2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Г. Кукуеса, 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</p> <p>3. Стикеева Р.К. Фармакология с основами фармакотерапии. 2014 https://aknurpress.kz/login</p>

4. Abushakhmanova A. Essentials of pharmacotherapy of internal diseases». Training Manual. 2017. <https://aknurpress.kz/login>
5. Федюкович, Николай Иванович Фармакология [Текст] : учебник / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. - 10-е изд., доп. и перераб. - М.:Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 700, [1] с. <http://elib.kaznu.kz/>
6. Гаевый, Михаил Дмитриевич Фармакология с рецептурой [Текст] : учебник / М. Д. Гаевый, Л. М. Гаевая. - 11-е изд., стер. - М. : ООО "Издательство "Кно Рус", 2016. <http://elib.kaznu.kz/>
7. 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/>
8. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-1 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3134/
9. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-2 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3135/
10. Калиева Ш.С., Минакова Н.А.. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1 – Учебник. – Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/835/
11. 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/
12. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в ревматологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6463/
13. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6462/

Литература

На русском языке:

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. I-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] ;ҚРденсаулықсақтаужәнеәлеуметтік 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..

На английском языке:

1. Katzung , Bertram G. Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. 1.] : McGraw-Hill education, 2018.
2. Goodman end Gilman's , A. The Pharmacological Basis of Therapeutics [Text] : textbook / Goodman & Gilman's A. ; editor L. L. Brunton . - 13 nd ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2018.

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.

При ДОТ

1. Рекомендовано студенту иметь необходимое техническое отношение (ноутбук, смартфон)
 2. Иметь стабильно подключение в интернет
 3. Заранее установленные программы связи ZOOM, Webex и т.д
 4. Иметь возможность выходить на связь во время дистанционного обучения согласно расписанию
 5. Своевременно проверять наличие заданий на платформе АИС Platonus
 6. Должны следить за конечными датами сдачи заданий;
 7. Вовремя выполнять и отправлять выполненные задания через платформы АИС Platonus, Mail.ru. Whatsapp за отведенный промежуток времени.
- При пропуске каждого лекционного занятия оценка рубежного контроля снижается на 1 балл, при пропуске каждого занятия СРСП оценка за СРО снижается на 2 балла. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практического занятия, СРС, рубежного контроля
- Итоговый рейтинг допуска к экзамену по предмету должен составлять не менее 50 баллов (60%).

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 =

Рубежный контроль 1 + Рубежный контроль 2

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

Итоговая оценка (100 %) = РКср x 0,2 + ТКср x 0,4 + ИК x 0,4

РКср - средняя оценка рубежных контролей

ТКср - средняя оценка текущего контроля



ИК-оценка итогового контроля

14. Утверждение и пересмотр

14. Утверждение и пересмотр			
Дата утверждения	Протокол № 10	Ф.И.О. заведующего	Подпись
15.06.2023		Токсанбаева Ж.С.	
Дата утверждения	Протокол № 11	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
15.05.2023		Токсанбаева Ж.С.	