

ÖNTÜSTİK-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 учебная программа дисциплины (Силлабус)		1 стр. из 24

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

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: Farm 1212-2	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Фармакология-2	1.7	Курс:1
1.3	Пререквизиты: –	1.8	Семестр: 2
1.4	Постреквизиты: фармакотерапия, фармацевтическая опека, управление и экономика фармации-1, управление и экономика фармации-2	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2.	Описание дисциплины		
<p>Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств влияющих на функции дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, органов мочевыделительной системы, системы желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, опорно-двигательной системы и средств влияющих на систему крови. Классификация и номенклатура лекарственных средств. Расчет доз и концентрации лекарственных веществ. Побочные эффекты лекарственных средств, способы профилактики и коррекции побочных эффектов.</p>			
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		
<p>Научить методологии 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.</p>			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1	Знание и понимание Демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению. Ориентируется в классификации и номенклатуре лекарственных средств.		
PO2	Применение знаний и понимания Выбирает лекарственные средства, выписывает рецепты на лекарственные средства, определяет режим дозирования.		
PO3	Применение знаний и понимания Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводить профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств		
PO4	Формирование суждений Способен сравнивать лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях).		
PO5	Формирование суждений Формулирует аргументы, оценивает возможные взаимодействия лекарственных препаратов		
PO6	Коммуникативные способности Представляет информацию о лекарственных средствах специалистам и неспециалистам		
PO7	Способности к учебе Проводит поиск и интерпретацию информации данных о лекарственных средствах в базе доказательной медицины		



5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины				
	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	РО - 7 Владеет правилами надлежащего использования лекарственных средств: назначение лекарственных средств, профессиональное консультирование, предоставление критически важной информации о преимуществах, рисках и возможных противопоказаниях лекарственных средств.				
	PO6	РО - 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.				
	PO7	РО - 12 Применяет научные знания для развития навыков аналитической и исследовательской работы, способен проводить исследования, обеспечивающие эффективность, безопасность и качество лекарственных средств и медицинских изделий				
6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казакстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии. Площадь Аль-Фараби-1, 4-этаж, аудитория аудитория № 419, 421,425,429, 431,434, №4 лек.зал					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. занятие	Лаб. занятие	СРО	СРОП
		10	30	-	68	12
7. Сведения о преподавателях						
№	Ф.И.О	Степени и должность		Электронный адрес		
1	Токсанбаева Жанат Садебековна	к.фарм.н., асс.проф Заведующая кафедрой		zhanat_2701@mail.ru		
2	Ибрагимова Айгуль Гаффаровна	к.ф.н., и.о.доцента		aygul_ibr@mail.ru		
3	Абуова Гульнара Турганбаевна	к.б.н., и.о.доцента		abuova@mail.ru		
4	Корганбаева Зауре Сарыбаевна	к.б.н., и.о.доцента		Korganbaeva055@mail.ru		
5	Сырманова Нургуль Рахмановна	маг.м.н., ст.препод.		n_rakchman@mail.ru		
8. Тематический план						
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Лекция. Средства, влияющие на функцию опорно-двигательного аппарата.	Классификация лекарственных средств влияющих на функции опорно-двигательного аппарата. Механизм действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие Средства, влияющие на функцию опорно-	Классификация лекарственных средств влияющих на функции опорно-двигательного аппарата. Механизм действий. Сравнительная	РО 1 РО 2	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

	двигательного аппарата.	характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты				
	СРОП. Задание СРО. Средства, влияющие на обмен в хрящевой ткани. Хондропротекторы.	Фармакологическая характеристика препаратов влияющих на обмен в хрящевой ткани. Показания к применению. Комбинированные лекарственные препараты (хондроксид).	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
2	Лекция Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Классификация средств влияющих на функцию органов дыхания. Механизм действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Противокашлевые средства.	Противокашлевые средства. Вещества центрального и периферического действия. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости при применении противокашлевых средств с наркотической активностью. Безопасность применения противокашлевых средств в педиатрической практике.	PO 1	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Задание СРО Препараты, применяемые при спастичности мышц.	Препараты, применяемые при спастичности мышц. Фармакологическая характеристика препаратов. Влияние на тонус мышц. Отличие от курареподобных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
3	Практическое занятие. Отхаркивающие средства.	Основные механизмы действия отхаркивающих препаратов. Сравнительная характеристика. Особенности действия препаратов. Показания к применению. Побочные	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

		эффекты.				
	СРОП. 1. Задание СРО Стимуляторы дыхания	Классификация. Механизм действия Стимуляторы дыхания центрального и смешанного типа действия. Показания к применению. Побочные эффекты.	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, гlossарий по теме, составление тестовых заданий
4	Лекция Средства, применяемые при бронхиальной астме.	Классификация. Основные эффекты, механизм действия препаратов применяемых при бронхоспазме, побочные эффекты, противопоказания.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства, применяемые при бронхиальной астме и отеке легких.	Классификация. Основные эффекты, механизм действия препаратов применяемых при бронхоспазме, побочные эффекты, противопоказания. Отек легких. Группы препаратов применяе при отеке легких	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Препараты, используемые при бронхоспазме, влияющие на лейкотриеновую систему.	Препараты, используемые при бронхоспазме, влияющие на лейкотриеновую систему. основные группы препаратов применяемые при бронхоспазме. Фармакологическая характеристика препаратов.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, гlossарий по теме, составление тестовых заданий
5	Лекция. Средства, влияющие на функцию сердечно- сосудистой системы. Антиангинальн ые средства	Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие.	Понятие о ишемической болезни сердца.	PO 2 PO 3	2	Работа в малых	Устное обсуждение,

	Антиангинальные средства.	Стенокардия и инфаркт миокарда. Антиангинальные средства из группы органических нитратов. Средства из группы антагонистов кальция. Средства из группы адrenoблокаторов. Средства из группы активаторов калиевых каналов. Фармакологическая характеристика препаратов.	PO 4		группах	расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения.	1. Средства, улучшающие кровоток и метаболические процессы в мозговой ткани. Блокаторы кальциевых каналов с преимущественным действием на сосуды мозга. Применение ноотропов при нарушении мозгового кровообращения, их влияние на метаболические процессы в мозге. Сравнительная характеристика препаратов, возможные побочные эффекты. Комбинированные препараты.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
6	Практическое занятие. Кардиотонические средства	Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Задание СРО Антиаритмические средства	Классификация антиаритмических средств. Фармакологическая характеристика препаратов. Средства применяемые при тахикардиях и экстрасистолиях.	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
7	Лекция. Средства, влияющие на	Классификация. Основные эффекты, механизм действия,	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

	функцию сердечно-сосудистой системы. Антигипертензивные средства.	показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.				
	Практическое занятие. Антигипертензивные средства. Антиатеросклеротические средства.	Понятие о гипертонической болезни, гипертонический криз. Нейротропные антигипертензивные средства. Антигипертензивные средства из группы ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов. Средства из группы антагонистов кальция. Антиатеросклеротические средства. Фармакологическая характеристика препаратов. Средства влияющие на водно-электролитный баланс	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Рубежный контроль на тему «Средства влияющие на функцию опорно-двигательного аппарата, дыхательной, сердечно-сосудистой систем»	Ответить на вопросы программированного контроля по билету	PO 1 PO 2 PO 3 PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1	Билеты	Устный и письменный ответ
8	Лекция. Средства, влияющие на функцию органов пищеварения	Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства, влияющие на секреторную функцию пищеварительны	Антацидные и антисекреторные средства. Гастропротекторы. Классификация. Основные эффекты, механизм действия,	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

	<p>х желез желудка. Антацидные и антисекреторные средства. Гастропротекторы. Препараты применяемые при заместительной терапии.</p>	<p>показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Препараты применяемые при заместительной терапии.</p>				
	<p>СРОП. 1. Задание СРО Средства, применяемые при ожирении. 2. Задание СРО Средства, применяемые при нарушении функции поджелудочной железы. Ферментные и антиферментные препараты.</p>	<p>1.Классификация. Анорексигенные средства. Средства, стимулирующие липолиз и термогенез. Средства, нарушающие всасывание жиров в ЖКТ. Средства, по органолептическим свойствам заменяющие жиры. Средства, заменяющие сахар. 2. Средства, заместительной терапии. Комбинированные препараты. Показания к применению. Ингибиторы протеолиза. Применение ингибиторов протеолиза и атропиноподобных средств при остром панкреатите</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>5</p>	<p>Защита презентаций, выписывание рецептов</p>	<p>Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий</p>
<p>9</p>	<p>Практическое занятие. Средства, влияющие на моторику кишечника. Рвотные и противорвотные средства. Слабительные и антидиарейные средства.</p>	<p>Классификация. Механизм действия препаратов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению, особенности назначения. Возможные побочные эффекты.</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов</p>
	<p>СРОП. 1. Задание СРО Желчегонные средства 2. Задание СРО Холелитолитики</p>	<p>1.Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. 2. Холелитолитики.</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>4</p>	<p>Защита презентаций, выписывание рецептов</p>	<p>Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий</p>

		Механизм действия. Применение, побочные эффекты холелитолитиков.				
10	Лекция Средства, влияющие на функцию мочевого выделительной системы (Мочегонные средства)	Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие. Средства, влияющие на функцию мочевого выделительной системы (Мочегонные средства)	Мочегонные средства. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1.Задание СРО Противоподагрические средства 2. Задание СРО Средства, применяемые для выведения мочевых конкрементов.	1. Класификация. Возможные побочные эффекты противоподагрических средств. 2.Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и повышающие их выделение (урикозирические средства). Сравнительная характеристика препаратов, их применение. Лекарственные средства для купирования почечной колики. Средства для растворения камней и профилактики их образования Антибактериальные средства. Показания к применению	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
11	Лекция. Средства, влияющие на функцию эндокринной системы	Классификация. Основные действия и основные показания к применению	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

	<p>Практическое занятие Средства, влияющие на функцию эндокринной системы. Гормональные препараты белковой, полипептидной структуры и производные аминокислот, их синтетические заменители и антагонисты.</p>	<p>Классификация препаратов. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Гормональные препараты белковой, полипептидной структуры и производные аминокислот, их синтетические заменители и антагонисты.</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов</p>
	<p>СРОП. 1.Задание СРО Гормональные препараты щитовидной железы. Антитиреоидные препараты. 2.Задание СРО Препараты инсулина. Пероральные антидиабетические средства.</p>	<p>1.Классификация препаратов щитовидной железы.Сравнительная характеристика. Особенности действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. 2. Пероральные антидиабетические средства. Классификация препаратов. Побочные эффекты.</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>5</p>	<p>Защита презентаций, выписывание рецептов</p>	<p>Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий</p>
12	<p>Практическое занятие. Препараты гормонов коры надпочечников</p>	<p>Классификация. Основные действия и основные показания к применению минералокортикоидов. Влияние глюкокортикостероидов на обмен веществ. Основные фармакологические эффекты. Применение препаратов гормонов коры надпочечников. Принцип дозирования с учетом ритма. Побочные эффекты.</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов</p>
	<p>СРОП. 1.Задание СРО Средства, влияющие на миометрий. 1.Задание СРО</p>	<p>1.Основные механизмы действия препаратов. Сравнительная характеристика. Особенности действия препаратов. Показания к</p>	<p>PO 6 PO 7</p>	<p>4</p>	<p>Защита презентаций, выписывание рецептов</p>	<p>Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий</p>

	Анаболические стероиды	применению. Побочные эффекты. 2. Анаболические стероиды. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты .				
13	Лекция. Средства, влияющие на систему крови.	Средства стимулирующие эритропоэз. Классификация. Средства, угнетающие эритропоэз. Фармакологические свойства. Средства, угнетающие лейкопоэз.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, влияющие на лейкопоэз	Средства стимулирующие эритропоэз. Классификация. Средства, угнетающие эритропоэз. Фармакологические свойства. Средства, угнетающие лейкопоэз.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Задание СРО 1. Антиацидотические средства. Средства, применяемые для коррекции алкалоза 2. Витаминные и коферментные препараты.	1. Препараты, применяемые для коррекции кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме. Препараты для ликвидации метаболического алкалоза. 2. Препараты водорастворимых витаминов и коферменты, препараты жирорастворимых витаминов. Применение водорастворимых и жирорастворимых витаминов. Возможные побочные эффекты.	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
14	Лекция. Средства, влияющие на систему крови.	Средства влияющие на реологические свойства крови. Классификация препаратов влияющих на систему крови.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства влияющие на реологические	Антикоагулянты. Антиагреганты. Фибринолитики Сравнительная характеристика	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

	свойства крови.	препаратов и применение. Побочные эффекты. Противопоказания к применению				
	СРОП. 1.Задание СРО Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. 2.Задание СРО Гемостатические средства.	1. Классификация плазмозамещающих средств и средств для парентерального питания. Применение. 2.Гемостатические средства. Механизм действия, побочные эффекты. Гемостатики для местного и системного применения	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
15	Практическое занятие. Основные принципы лечения острых отравлений лекарственными веществами.	Острое отравление. Принципы терапии острых отравлений лекарственными средствами. Пути отравления.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Рубежный контроль на тему «Средства влияющие на функцию дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем»	Ответить на вопросы программного контроля по билету	PO 1 PO 2 PO 3 PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1	Билеты	Устный и письменный ответ
	Количество часов			108		
	Подготовка и проведения промежуточной аттестации			12		
	Общее количество часов дисциплины			120		
9.	Методы обучения и преподавания					
9.1	Лекции	обзорные; обратная связь с аудиторией блиц-опрос студентов по теме лекции				
9.2	Практические занятия	работа в малых группах.				
9.3	СРО/СРОП	презентация, выписывание рецептов, составление тестовых заданий по теме в соответствии с графиком сдачи СРО.				
9.4	Рубежный контроль	устный и письменный ответ (билеты по вопросам дисциплины); для				

участников ПОО промежуточный отчет по проекту (рубежный контроль №1),
полный отчет (рубежный контроль №2);

10. Критерии оценивания

10.1 Критерий оценивания результатов обучения дисциплины

№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО1	Демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению. Ориентируется в классификации и номенклатуре лекарственных средств.	1) Не ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. 2) Не демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению.	1) Ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. 2) По инструкции к применению для специалистов и по справочным материалам демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению.	1) Определяет принадлежность лекарственного средства к фармакологической и терапевтической группе. 2) Демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, показаний и противопоказаний к применению. 3) Предупреждает о возможных побочных эффектах лекарственных средств отдельных групп 4) Предупреждает о возможных взаимодействиях лекарственных средств в отдельных группах.	1) Ориентируется в различных классификациях лекарственных средств. 2) Определяет принадлежность лекарственного средства к номенклатуре различных классификаций 3) Демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению. 4) Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводить профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. 5) Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств. 6) Сравнивает лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях) по фармакокинетическим, фармакодинамическим параметрам.
РО2	Выбирает лекарственные средства, выписывает рецепты на лекарственные средства, определяет режим дозирования.	1) Определяет общую фармакологическую группу лекарственных средств. 2) Выписывает рецепт с допущением ошибок.	1) Выбирает фармакологическую группу лекарственных средств по органам и системам 2) Выписывает рецепт с помощью справочной литературы/ист	1) Выбирает лекарственные средства для лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний. 2) Выписывает рецепт на заданный лекарственный	1) Выбирает лекарственные средства из различных фармакологических групп в соответствии с показаниями к применению, противопоказаниями и побочными эффектами. 2) Выписывает рецепт на лекарственные средства в наиболее приемлемой лекарственной форме в зависимости от возраста, пола,



			очников.	препарат без ошибок Расчитывает дозу лекарственного средства.	функциональных особенностей. 3)Проводит расчет доз различными методами и определяет кратность и длительность применения лекарственного средства.
PO3	Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводить профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств.	1)Не определяет побочные эффекты лекарственных средств.	1)Определяет побочные эффекты лекарственных средств на основе справочного материала.	1)Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств в зависимости от фармакологической группы.	1)Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводит профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. 2)Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств.
PO4	Способен сравнивать лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях).	1)Не ориентируется в фармакологических группах лекарственных средств	1)Сравнивает лекарственные средства только по справочным материалам	1) Сравнивает фармакологическую характеристику лекарственных средств в отдельных группах и подгруппах лекарственных средств.	1)Сравнивает, анализирует фармакокинетические и фармакодинамические параметры, фармакологические свойства лекарственных средств в различных фармакологических группах, подгруппах, поколениях для выбора наиболее эффективного и безопасного средства
PO5	Формулирует аргументы, оценивает возможные взаимодействия лекарственных препаратов	1) Не способен использовать полученную информацию о взаимодействии лекарственных средств.	1) Собирает информацию о возможных взаимодействиях лекарственных средств из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам	1) Собирает из источников информацию о возможных взаимодействиях лекарственных средств между собой, с пищей, лекарственными растениями и др. для профессиональной консультации специалистов и неспециалистов.	1) Формулирует аргументы, оценивает возможные взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищей, лекарственными растениями и др.
PO6	Представляет	1) Не	1) Собирает	1) Собирает	1) Анализирует информацию



	информацию о лекарственных средствах специалистам и неспециалистам	способен полученную информацию о лекарственных средствах использовать для консультации для населения и специалистов в здравоохранения.	информацию о лекарственных средствах из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам	информацию о лекарственных средствах из различных источников для профессиональной консультации специалистов и неспециалистов.	о лекарственных средствах
PO7	Проводит поиск и интерпретацию информации данных о лекарственных средствах в базе доказательной медицины	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 Критерий оценивания

Чек-лист для практического занятия.

Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов	<p>Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Активно участвует в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показывает глубокое знание материала, использует при обсуждении научные достижения других дисциплин. Выписывает рецепт на лекарственные средства в наиболее приемлемой лекарственной форме в зависимости от возраста, пола, функциональных особенностей. Проводит расчет доз различными методами и определяет кратность и длительность применения лекарственного средства.</p>
	<p>Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>Участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом Выписывает рецепт на заданный лекарственный препарат без ошибок Расчитывает дозу лекарственного средства.</p>
	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%)</p>	<p>При работе в группе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.</p>



	D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Выписывает рецепт с помощью справочной литературы/источников.
	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. Выписывает рецепт с допущением ошибок.

Чек-лист для СРО

Презентация темы

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
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 непринципиальные 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

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
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%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые



	<p>B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Неоднотипные варианты ответов. Тмеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.</p>
	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)</p>	<p>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.</p>
	<p>Неудовлетворительно FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>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.</p>
Промежуточная аттестация		
Письменный экзамен	<p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, умеет использовать научную терминологию дисциплины. Ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. Дает фармакологическую характеристику лекарственных средств. Сравнивает лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях) по фармакокинетическим, фармакодинамическим параметрам. Выписывает рецепт на лекарственные средства.</p>
	<p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, умеет использовать научную терминологию дисциплины. Ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. Дает не полную фармакологическую характеристику лекарственных средств. Не сравнивает лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях) по фармакокинетическим, фармакодинамическим параметрам. Выписывает рецепт на лекарственные средства.</p>
	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)</p>	<p>Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил много ошибок, не умеет использовать научную терминологию дисциплины. Не ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. Дает</p>

		не полную фармакологическую характеристику лекарственных средств. Не сравнивает лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях) по фармакокинетическим, фармакодинамическим параметрам. Выписывает рецепт на лекарственные средства с ошибками.
	Неудовлетворительно FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Не ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. Не дает фармакологическую характеристику лекарственных средств. Не сравнивает лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях) по фармакокинетическим, фармакодинамическим параметрам. Не выписывает рецепт на лекарственные средства.

Многобалльная 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,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
---	---

аудио, дайджесты)	
Электронные учебники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kharkevitch, D. A. Pharmacology:textbookformedicalstudents / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. (83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. Диск 2. Фармакология:оқу құралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016. 3. Курс лекций по фармакологии для студентов стоматологического факультета. Стикеева Р.Қ., Коранова Т.С. , 2014 https://aknurpress.kz/reader/web/1384 4. Орманов Н.Ж., Сырманова Н.Р., Орманова Л.Н. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология-Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/743/ 5. Стикеева Р.К. Фармакология – 1 - учебное пособие. - Р.К.Стикеева.- Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/2742/ 6. Стикеева Р.Қ. Фармакология-I.- оқу құралы.- Стикеева Р.Қ. – Алматы Эверо.- 2020.https://elib.kz/ru/search/read_book/2741/ 7. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-1. Алматы. «Эверо» ЖШС. 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/735/ Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-2. «Эверо» ЖШС. Алматы, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/736/
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (эл.журналы)	
Литература	<p>Основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фармакология:оқу құралы = Фармакология:учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет 2. Стикеева Р. Қ. Фармакология-1: оқу құралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы: Эверо, 2016. - 148 бет.с. 3. Харкевич Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с. 4. Аляутдин Р. Н. Фармакология: учебник.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.-704 с. 5. Харкевич Д. А. Фармакология:оқулық. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-784 бет. 6. Рахимов Қ. Д. Фармакология :оқуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с. 7. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 656 бет.с. 8. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 512 бет.с. 9. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл. <p>На английском языке</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Katzung , Bertram G.Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. l.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p. 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. - 1419 p. 3. Whalen Karen Pharmacology : lippincott Illustrated reviews / Karen Whalen ; ed.: Garinda Feild, Rajan Radhakrishnan. - 7th ed. - [s. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 593 p. <p>Дополнительная</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фармакология:нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М.: "Литтерра", 2017. - 640 бет с. 2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.

3. Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы: оқу құралы /Т. А. Муминов [ж/б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы : Литер Принт. Қазақстан, 2016.-552 бет. с.
4. Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы: Литер Принт. Қазақстан, 2016.
5. Фармакология:руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Д. А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. ; Рек. учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.- 512 с
6. Рахимов Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528
7. Фармакология негіздері және рецептурасы : оқулық / М. З. Шайдаров [ж/б.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 398 бет. с.
8. Основы фармакологии с рецептурой : учебник / М. З. Шайдаров [и др.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 406 с.
9. Usmle Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 p. - (Kaplan Medical)

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.
 12. 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. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № <i>9</i>	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
	<i>14.06.24</i>	<i>Рарышев А.Р.И</i>	<i>Рарышев</i>
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <i>11</i>	Ф.И.О. заведующего	Подпись
	<i>10.06.24</i>	<i>Шоқанбаев Н.С.</i>	<i>Шоқанбаев</i>
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № <i>11</i>	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
	<i>18.06.24</i>	<i>Шоқанбаев Н.С.</i>	<i>Шоқанбаев</i>