

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/ 1стр. из 16
Рабочая учебная программа дисциплины (Силлабус) «Фармакология-1»		

**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 1212-1	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Фармакология-1	1.7	Курс:1
1.3	Пререквизиты: –	1.8	Семестр: 1
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		
Общие закономерности фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных веществ и изменений функций органов и систем, вызванные фармакологическим воздействием. Первичные фармакологические реакции между лекарственными веществами и биомолекулами. Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей. Расчет доз и концентрации лекарственных веществ. Побочные проявления при назначении лекарственных средств, способы профилактики и коррекции побочных эффектов.			
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 методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций с учетом знаний фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакций, принципах доказательной дисциплины.			
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		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		2стр. из 16

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-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии. Площадь Аль-Фараби-1, 4-этаж, 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., и.о..профессора. зав.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., старший преподаватель		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. Введение. Понятие о фармакологии. Фармакодинамика фармакокинетика лекарственных средств.	Фармакология как научная дисциплина и предмет преподавания. Связь фармакологии с фармацией, токсикологией и медико-биологическими дисциплинами. История развития, достижения и перспективы Определение фармакологии, содержание и основные задачи фармакологии. Значение фармакологии и место среди других медицинских,	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

	биологических наук. Принцип изыскания новых лекарственных средств. Создание лекарственных средств на основе биотехнологии (клеточной и генной инженерии). Определение и задачи общей фармакологии. Фармакокинетика лекарственных средств, определение и содержание. Основные параметры фармакокинетики. Фармакодинамика лекарственных средств, определение и содержание.				
Практическое занятие. 1.Общая фармакология. Основы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Основные параметры фармакокинетики.	Определение и задачи общей фармакологии. Фармако кинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств. Фармакодинамика лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств. Нежелательные виды действия лекарственных веществ.	PO 1 PO 2	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
СРОП. 1. Задание СРО. Зависимость действия лекарственных веществ от свойств организма. Зависимость фармакологическо го эффекта от свойств лекарственного средства и условий их применения. 2. Задание СРО.	1. Зависимость действия лекарственных веществ от свойств организма. Зависимость свойств от химического строения, физикохимических и физических свойств лекарственных средств. Дозы и концентрации. Повторное применение лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств. 2. Понятие о хронофармакологии. Хронофармакокинетика и хронофармакодинамика.	PO 1 PO 5	6	Защита презентаций	Презентация, гlossарий по теме, составление тестовых заданий

	Влияние биоритмов на проявление действия лекарственных средств. Понятие о хронофармакологии. Понятие о фармакогенетике	Понятие о фармакогенетике. Основные термины.				
2	Лекция. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства.	Вещества, влияющие на холинергическую иннервацию. Классификация. Основные эффекты и механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Введение в рецептуру. Общая рецептура. Твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы.	Рецепт, как один из основных документов деятельности врача и провизора. Основные нормативные документы, регламентирующие правила выписывания лекарственных средств. Правила выписывания лекарственных форм в рецептах.	PO 1	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Задание СРО Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания и/или проведение возбуждения по афферентным нервам. Средства стимулирующего типа действия. Определение. Классификация лекарственных средств. Основные эффекты и механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов.	PO 1 PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий

3	Практическое занятие. Холиномиметические средства. М-холиноблокаторы	М-Н – холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства. М-холиномиметические средства. Токсическое действие мускарина, лечение отравлений. Н-холиномиметические средства. М-холиноблокаторы. Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты. Классификация, механизм действия.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Средства, влияющие на передачу возбуждения в пуриnergических синапсах. Средства, влияющие на передачу возбуждения в дофаминергических синапсах	Средства влияющие на пуриnergические синапсы. Виды пуриновых рецептов. Прямые дофаминомиметики центрального действия. Непрямые дофаминомиметики. Средства, блокирующие дофаминовые рецепторы..	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
4	Лекция. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства.	Классификация лекарственных средств. Механизм действия адренергических средств. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Адренергические средства. Адреномиметические средства. Адреноблокаторы.	Строение адренергического синапса. Классификация. Адреномиметические средства. Фармакологические эффекты. Применение. Адреноблокирующие средства.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП.	1. Социально-	PO 6	6	Защита	Презентация,

	1. Задание СРО Спирт этиловый. Социальные аспекты алкоголизма. 2. Задание СРО Снотворные средства. Противозипептические, противосудорожные, противопаркинсонические средства.	психологические аспекты алкоголизма. Факторы, ведущие к развитию алкогольной зависимости. Медицинские определения. Этиология, патогенез (развитие заболевания), стадии болезни. Синдром зависимости, состояния отмены. Нарушения здоровья при алкоголизме 2. Противозипептические средства. Основные принципы фармакотерапии видов эпилепсии. Противопаркинсонические средства. Классификация и фармакологическая характеристика лекарственных средств.	PO 7		презентаций, выписывание рецептов	гlossарий по теме, составление тестовых заданий
5	Лекция. Анальгетики. Снотворные средства	Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Психотропные средства. Средства, угнетающие ЦНС.	Средства, угнетающие ЦНС: нейролептики, транквилизаторы, нормотимики, седативные средства. Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		7стр. из 16

	СРОП. 1.Задание СРО Средства для наркоза. 2. Задание СРО Средства, вызывающие лекарственную зависимость	1. Препараты для наркоза. Классификация препаратов для наркоза. Сравнительная характеристика наркоза по скорости развития, продолжительности действия. 2. Группы лекарственных средств вызывающие лекарственную зависимость. Виды лекарственной зависимости. Фармакологическая характеристика препаратов.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
6	Практическое занятие. Психотропные средства. Средства, стимулирующие ЦНС	Средства, стимулирующие ЦНС: антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропные средства. Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Актопротекторы.	1. Группы лекарственных средств вызывающие лекарственную зависимость. Виды лекарственной зависимости. Фармакологическая характеристика препаратов. 2. Фармакологическая характеристика актопротекторов. Сравнительная характеристика актопротекторов. Классификация общетонизирующих препаратов. Показания к	PO 5 PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		8стр. из 16

		применению. Пути введения общетонизирующих препаратов. Возможные побочные действия.				
7	Лекция. Психотропные средства	Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства, влияющие на иммунные процессы. Противовоспалите льные средства.	Противовоспалительное , противоаллергическое, иммунодепрессивное действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика глюкокортикоидов. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Сравнительная характеристика НПВС.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Рубежный контроль на тему «Общая фармакология, общая рецептура и средства, влияющие на периферический отдел нервной системы. Средства, влияющие на ЦНС».	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 иммунные процессы. Противовоспалите льные средства. Противоаллергиче ские средства.	Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

	Практическое занятие. Противоаллергические средства	применение. Понятие о специфической и неспецифической гипосенсибилизации. Классификация противоаллергических средств. Средства применяемые при гиперчувствительности немедленного типа. Сравнительная характеристика H1-гистаминоблокаторов. Препараты, препятствующие освобождению медиаторов аллергических реакций. их сравнительная оценка.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1.Задание СРО Средства влияющие на иммунную систему	Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
9	Практическое занятие. Противомикробные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства.	Классификация химиотерапевтических средств. Механизм antimicrobial действий. Антибиотикорезистентность. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные действия.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Задание СРО Противотуберкулезные средства	Классификация противотуберкулезных, противовирусных средств. Механизм antimicrobial действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	PO 6 PO 7	5	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		10стр. из 16

10	Лекция Антибиотики (1-часть)	Антибактериальные средства. Определение. Спектры и механизм действия. Классификация по химическому строению. Бета лактамные антибиотики. Макролиды.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие. Противомикробные средства. Антибактериальные средства. Бета-лактамы антибиотики	Бета лактамные антибиотики. Механизм антимикробных действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Задание СРО Сульфаниламидные средства	Механизм и спектр антимикробного действия. Классификация. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Возможные осложнения, их предупреждение. Комбинированные препараты с триметропимом. Особенности действия и применения. Саласоединения, их действие и применение. Побочные эффекты.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
11	Лекция. Антибиотики (II-часть)	Антибактериальные средства. Макролиды. Тетрациклины. Аминогликозиды. Левометицины. Линкозамиды. Ансамидины и другие группы антибиотиков. Спектры и механизм действия. строению. Основные и резервные антибиотики.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие Антибиотики (II-часть)	Антибактериальные средства. Макролиды. Тетрациклины. Аминогликозиды.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание

		Левометины. Линкозамыны. Анзамыны и другие группы антибиотиков. Спектры и механизм действия. строению. Основные и резервные антибиотики.				рецептов
	СРОП. Задание СРО Синтетические антибактериальны е средства разного химического строения	Классификация препаратов. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания и побочные эффекты. Применение.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, гlossарий по теме, составление тестовых заданий
12	Практическое занятие. Противогельминт ные средства	Классификация противогельминтных средств. Механизм действий. 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 Противопедикулез ные средства. 2. Задание СРО Противочесоточн ые средства.	Противопедикулезные средства. Механизм действия. Применение, протвопоказания к применению, побочные эффекты. Противочесоточные средства Применение, протвопоказания к применению, побочные эффекты.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, гlossарий по теме, составление тестовых заданий
13	Лекция. Противовирусные средства	Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия противовирусных средств. Биологическое значение, свойства и применение интерферонов.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Противовирусные средства	Противовирусные средства. Механизм действия противовирусных средств. Биологическое	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		12стр. из 16

		значение, свойства и применение интерферонов. Средства для лечения СПИД. Особенности спектра действия и показания к применению. Препараты, применяемые при лечении Covid-19 (возбудителя вируса SARS-CoV-2)				
	СРОП. Задание СРО Противоопухолевые средства.	Классификация, механизм действия. Особенности спектра противо-опухолевого действия препаратов. Моноклональные антитела. Ингибиторы протеинкиназ. Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
14	Лекция. Противогрибковые средства	Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Противогрибковые средства	Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	PO 2 PO 3 PO 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Задание СРО Радиопротекторы	Классификация средств, влияющих на иммунную систему. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 6 PO 7	6	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		13стр. из 16

15	Практическое занятие. Противопротозойные средства	Классификация противопротозойных средств. Механизм действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	РО 2 РО 3 РО 4	2	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. Рубежный контроль на тему	Ответить на вопросы программного контроля по билету	РО 1 РО 2 РО 3 РО 4 РО 5 РО 6 РО 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.				
9.3.1	Проектная деятельность	Изучение фармакологических свойств лекарственных растений, произрастающих на юге Казахстана				
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,	1) Не ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. 2) Не	1) Ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных средств. 2) По инструкции к применению для специалистов и по	1) Определяет принадлежность лекарственного средства к фармакологической и	1) Ориентируется в различных классификациях лекарственных средств. 2) Определяет принадлежность	

показаний и противопоказаний к применению. Ориентируется в классификации и номенклатуре лекарственных средств.	демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению.	справочным материалам демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению.	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.	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
--	---	---	---	--

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		15стр. из 16

					параметрам.
PO2	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/источников.	1)Выбирает лекарственные средства для лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний. 2)Выписывает рецепт на заданный лекарственный препарат без ошибок. Рассчитывает дозу лекарственного средства.	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, 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	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	1)Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводить профилактику

	коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств.			фармакологической группы.	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 фармакологическ их 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 средствах из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам.	1) Собирает из источников информации о возможных взаимодействиях лекарственных средств между собой, с пищей, лекарственными растениями и др. для	1)Формулирует аргументы, оценивает возможные взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищей, лекарственным и растениями и др.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		17стр. из 16

				профессиональной консультации и специалистов и неспециалистов.	
РО6	Представляет информацию о лекарственных средствах специалистам и неспециалистам	1) Не способен полученную информацию о лекарственных средствах использовать для консультаций для населения и специалистов здравоохранения.	1) Собирает информацию о лекарственных средствах из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам	1) Собирает информацию о лекарственных средствах из различных источников для профессиональной консультации и специалистов и неспециалистов.	1) Анализирует информацию о лекарственных средствах
РО7	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	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Активно участвует в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показывает глубокое знание материала, использует при обсуждении научные достижения других дисциплин. Выписывает рецепт на лекарственные
---	--	--

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		18стр. из 16

		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.
Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)		Участвовал в работе, показал знание материала, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом Выписывает рецепт на заданный лекарственный препарат без ошибок Расчитывает дозу лекарственного средства.
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. 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%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использовано не менее 3 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		19стр. из 16

	C+ (2,33; 70-74%)	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

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%) 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.

Многобальная система оценка знаний

Оценка по буквенной	Цифровой эквивалент	Процентное содержание	Оценка по традиционной
---------------------	---------------------	-----------------------	------------------------

системе	баллов	системе
A	4,0	95-100
A -	3,67	90-94
B +	3,33	85-89
B	3,0	80-84
B -	2,67	75-79
C +	2,33	70-74
C	2,0	65-69
C -	1,67	60-64
D+	1,33	55-59
D-	1,0	50-54
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)	1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - 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 «Зан» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электронные учебники	1. Kharkevitch, D. A. Pharmacology: textbook for medical students / 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.Қ. Фармакология – 1 - учебное пособие. - Р.Қ.Стикеева.- Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/2742/ 6. Стикеева Р.Қ. Фармакология-І.- 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/ 8. 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	Основная: 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.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		21стр. из 16

	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 : оқу құралы. - 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. На английском языке 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. Дополнительная 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. Казахстан, 2016.-552 бет. с. 4. Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы: Литер Принт. Казахстан, 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;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии		044-41/
Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		22стр. из 16

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 № 9	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
	14.06.24	Радичева Р.И.	Радичева Р.И.
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11	Ф.И.О. заведующего	Подпись
	10.06.24	Шоқанов М.С.	Шоқанов М.С.
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № 11	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
	18.06.24	Шоқанов М.С.	Шоқанов М.С.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая программа дисциплины (Силлабус) Образовательная программа «Фармация»		
	044-41/ 23стр. из 16	