

QONTUSTIK-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 учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		1стр. из 20

Силлабус

**Кафедра «Фармакология, фармакотерапия и клиническая фармакология»
Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»
Образовательная программа 6В10101 «Общая медицина»**

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: KF 5304	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Клиническая фармакология	1.7	Курс: 5
1.3	Пререквизиты: Фармакология-1, Фармакология-2	1.8	Семестр: 10
1.4	Постреквизиты: ВОП-1, ВОП-2	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ВК
2.	Описание дисциплины		
Клинико-фармакологический подход выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для лечения и профилактики заболеваний, проведение клинико-фармакологического анализа и основ экспертизы лекарственной терапии, разработка лекарственной формулы в медицинских организациях, основанных на последующих показаниях, показаниях, диагнозах и исследованиях, научных исследованиях в области клинической фармакологии.			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	✓ Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	Оценка практических навыков	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Сформировать у студентов навыки клинического мышления, выбора лекарственных средств у взрослых и детей при основных синдромах внутренних болезней.			
5.	Конечные результаты обучения		
PO1	Знание и понимание Демонстрирует знания по вопросам эффективного и безопасного использования лекарственных средств.		
PO2	Применение знаний и понимания Выбирает лекарственные средства, выписывает рецепты на лекарственные средства, определяет режим дозирования с учетом возрастных аспектов и индивидуальных особенностей организма.		
PO3	Применение знаний и понимания Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводит профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств.		
PO4	Формирование суждений Прогнозирует фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных средств		
PO5	Коммуникативные способности Способен эффективно взаимодействовать со специалистами здравоохранения с целью оказания качественной медицинской помощи.		
PO6	Способности к учебе Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценивать профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных лекарственных средств, клинические протоколы лечения в своей повседневной деятельности		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	PO1 PO2 PO3 PO4	PO4 Проводит эффективные мероприятия, направленные на диагностику, лечение, профилактику часто встречающихся и ранних форм заболеваний.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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 учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		2стр. из 20

	PO5	PO7 Применяет научные принципы, методы и знания в медицинской практике и исследовании. Способен к непрерывному самообразованию и развитию. Внедряет новые методы в клиническую практику.				
	PO6	PO10 Работает в электронных базах системы здравоохранения РК, обеспечивает документирование процессов оказания медицинских услуг				
6.	Подробная информация о дисциплине					
6.1	Место проведения: 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 лекционный 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	Орманов Намазбай Жаппарович	профессор			ormanov48n@mail.ru	
2	Абуова Гульнара Турганбаевна	кандидат б.н., и.о. доцента			abuova@mail.ru	
3	Ибрагимова Айгуль Гаффаровна	кандидат ф.н., и.о. доцента			aygul_ibr@mail.ru	
4	Корганбаева Зауре Сарыбаевна	кандидат б.н., и.о. доцента			korganbaeva055@mail.ru	
5	Сырманова Нургуль Рахмановна	маг. м.н., старший преподаватель			n_rakchman@mail.ru	
6	Муютова Махсуда Насыровна	маг. м.н., старший преподаватель			mahsu_med@mail.ru	
7	Абдуганиев Акмаль Абдуганиевич	старший преподаватель,			Akmal-x@mail.ru	
8	Султанбекова Айдана Насирллаевна	преподаватель			arnur.ernur89@mail.ru	
8.	Тематический план					
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии и обучения	Формы/методы оценивания
1	Лекция. Основы клинической фармакологии.	Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Значение фармакокинетики для выбора ЛС и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. Особенности фармакокинетики ЛС у различных групп пациентов.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ Зстр. из 20

	Практическое занятие. Клиническая фармакология заболеваний органов дыхания. Рациональная фармакотерапия ХОБЛ, бронхиальной астмы.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованному выбору ЛС, режим дозирования, оценки эффективности и безопасности применения препаратов при ХОБЛ и бронхите. Современные рекомендации по терапии бронхообструктивных заболеваний. Принципы купирования приступа бронхиальной астмы и назначения лекарственных средств для базисной терапии. Современные рекомендации по терапии бронхообструктивных заболеваний. Международные протокола лечения.	PO1 PO2 PO3	3	Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с клиническим протоколом
	СРОП/СРО Взаимодействие лекарственных средств.	Виды взаимодействия ЛС. Фармакокинетическое взаимодействие ЛС. Фармакодинамическое взаимодействие ЛС. Взаимодействия ЛС с пищей, алкоголем и фитопрепаратами. Факторы влияющие на взаимодействия ЛС.	PO1 PO4 PO6	1/6	Защита презентаций, рефератов.	Чек-лист (презентация, реферат).
2	Лекция. Заболевания легких и бронхов. Внебольничная пневмония. Пневмония атипичная.	Клиническая фармакология в-адреномиметиков, ингаляционных глюкокортикоидов, м-холиноблокаторов, муколитиков и отхаркивающих средств: механизм действия, сравнительная характеристика препаратов, показания к назначению, побочные эффекты. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения ЛС при пневмонии.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Клиническая фармакология заболеваний органов дыхания. Рациональная фармакотерапия пневмонии.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованному выбору ЛС, режим дозирования, оценки эффективности и безопасности применения препаратов при пневмонии. Клиническая фармакология в-адреномиметиков,	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	3	Case study. Обсуждение клинического случая. Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 4стр. из 20

		ингаляционных глюкокортикоидов, м-холиноблокаторов, муколитиков и отхаркивающих средств: механизм действия, сравнительная характеристика препаратов, показания к назначению, побочные эффекты. Международные протокола лечения.				клиническим протоколом
	СРОП/СРО. Аллергические заболевания.	Реакции гиперчувствительности. Клиническая фармакология блокаторов H-рецепторов. Применение глюкокортикоидов в фармакотерапии аллергического ринита.	PO2 PO3 PO6	1/6	Защита презентаций, рефератов.	Чек-лист (презентация, реферат).
3	Лекция Артериальная гипертензия. Артериальная гипертензия у людей пожилого возраста и у беременных.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованному выбору ЛС, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения диуретиков (тиазиды, хлорталидон и индапамид), бета-блокаторов, антагонистов кальция, ингибиторов АПФ и блокаторов рецепторов ангиотензина. Артериальная гипертензия у людей пожилого возраста. Артериальная гипертензия у беременных.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие Клиническая фармакология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Рациональная фармакотерапия острого коронарного синдрома и артериальной гипертензии.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованному выбору ЛС, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения диуретиков, сердечных гликозидов, антиангинальных препаратов. Международные протокола лечения.	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с клиническим протоколом
	СРОП/СРО. Клиническая фармакология гипотензивных средств центрального действия. Принципы фармакотерапии гипертонического криза. Гиперлипотеидемия.	Клиническая фармакология гипотензивных средств центрального действия. Принципы фармакотерапии гипертонического криза. Артериальная гипертензия у пациентов с метаболическим синдромом и сахарным диабетом. Артериальная	PO2 PO3 PO6	1/5	Анализ научных статей	Чек-лист (RBL).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 5стр. из 20

		гипертензия у людей пожилого возраста. Артериальная гипертензия у беременных. Клиническая фармакология статинов, фибратов.				
4	Лекция. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. ОКС на этапе скорой помощи.	Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения нитратов, β-блокаторов, блокаторов кальциевых каналов, антикоагулянтов. Международные протокола лечения	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие Клиническая фармакология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Рациональная фармакотерапия ишемическая болезнь сердца и нарушения сердечного ритма.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованию выбору ЛС, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения антиаритмических препаратов. Клиническая фармакология нитратов, ингибиторов I-каналов, β-адреноблокаторов. Применение антитромботических и антикоагулянтных препаратов при лечении ИБС. Классификации и механизмы действия антиаритмических препаратов. Механизмы действия антиаритмических препаратов при различных типах аритмий. Международные протокола лечения.	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Case study. Обсуждение клинического случая. Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с клиническим протоколом
	СРОП/СРО. Пороки сердца. Внезапная сердечная смерть. Хроническая сердечная недостаточность.	Пороки сердца. Внезапная сердечная смерть. Клинико-фармакологические подходы к обоснованию выбору ЛС, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения препаратов. Препараты при хронической сердечной недостаточности. Международные протокола лечения.	PO2 PO3 PO6	1/6	Защита презентаций, рефератов.	Чек-лист (презентация, реферат).
5	Лекция Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца	Рациональная фармакотерапия в ревматологии. Глюкокортикостероиды, базисные препараты: фармакодинамика, фармакокинетика, побочные	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ бстр. из 20

		эффекты, коррекция побочных эффектов. Клиническая фармакология цитостатиков и лекарственных средств иммуносупрессивного действия. Международные протокола лечения.				
	Практическое занятие Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний, пороки сердца, ревматоидный артрит, остеопороз, реактивный артрит, подагра	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств: механизм действия, классификация, режим дозирования, побочное действие, показания к назначению, противопоказания. Принципы профилактики и лечения НПВС - гастропатий. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению. Международные протокола лечения.	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Case study. Обсуждение клинического случая. Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с клиническим протоколом
	СРОП/СРО. Рубежный контроль № 1	Ответить на вопросы программного контроля по билету	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/5	Билеты	Решение ситуационных задач, устный опрос
6	Лекция Болезни пищевода и желудка.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованному выбору ЛС, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения антацидов, м-холиноблокаторов, блокаторов Н-рецепторов, ингибиторов протонной помпы.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие Рациональная фармакотерапия в лечении ГЭРБ, гастрита, язвенной болезни.	Клиническая фармакология антацидов и антисекреторных препаратов: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Клиническая фармакология гастропротекторов и прокинетиков: классификация, механизм действия, показания к назначению, режим дозирования, побочное действие. Препараты для	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с клиническим протоколом

		эрадикационной терапии. Современные подходы к лечению ГЭРБ, язвенной болезни желудка и ДПК. Международные протокола лечения.				
	СРОП/СРО. Болезни кишечника.	Функциональные заболевания кишечника. Клиническая фармакология миотропных спазмолитиков и слабительных средств: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Клиническая фармакология препаратов для лечения диареи: механизм действия, показания к назначению, режим дозирования, побочное действие.	PO4 PO6	1/6	Защита презентаций, рефератов.	Чек-лист (презентация, реферат).
7	Лекция Язвенная болезнь. Язвенный колит (болезнь Крона)	Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. Клинико-фармакологические подходы к обоснованию, выбору, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения препаратов при язвенной болезни и болезни Крона. Международные протокола лечения.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Рациональная фармакотерапия в лечении панкреатита, холецистита, гепатита, цирроза печени.	Клиническая фармакология гепатопротекторов: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Препараты для симптоматической терапии при циррозе печени. Клиническая фармакология желчегонных средств: классификация, механизм действия, показания к назначению, режим дозирования, побочное действие. Основные принципы назначения пищеварительных ферментов. Международные протокола лечения.	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Case study. Обсуждение клинического случая (CbD – Case based Discussion). Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП/СРО. Метаболический синдром.	Клинико-фармакологический подход к лечению метаболического синдрома. Препараты, применяемые для коррекции гипергликемии при	PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	1/6	Защита презентаций, рефератов.	Чек-лист (презентация, реферат).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 8стр. из 20

		метаболическом синдроме. Препараты, применяемые для коррекции нарушения толерантности к глюкозе при метаболическом синдроме. гиполипидемическая терапия у пациентов с метаболическим синдромом.				
8	Лекция Болезни почек и клиническая фармакология диуретиков.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованию, выбору, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения препаратов при болезнях почек. Международные протокола лечения.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Рациональная фармакотерапия острого и хронического пиелонефрита, острый и хронический гломерулонефриты, мочекаменная болезнь, ХПН.	Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции почек. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции почек. Терапевтический лекарственный мониторинг. Расчет режима дозирования препаратов у больных при ХПН и гемодиализе. Клиническая фармакология диуретиков. Международные протокола лечения.	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с клиническим протоколом
	СРОП/СРО. Фармакотерапия болевого синдрома и наркоз.	Принципы фармакотерапии болевого синдрома. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков, ненаркотических анальгетиков, средств для наркоза, миорелаксантов и средств для местной анестезии.	PO4 PO6	1/5	Анализ научных статей	Чек-лист (RBL).
9	Лекция Нарушения в системе гемостаза. Анемия.	Клиническая фармакология дезагрегантов, антикоагулятов и тромболитических средств. Клинико-фармакологические подходы к обоснованию, выбору, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения ЛС, применяемых при анемиях. Международные протокола лечения.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие Рациональная фармакотерапия железодефицитной	Клинико-фармакологические подходы к обоснованию, выбору, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения ЛС,	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Case study. Обсуждение клинического случая.	Устный опрос. Оценка работы студентов в

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 9стр. из 20

	анемии, В12-дефицитной анемии.	применяемых при анемиях. Международные протокола лечения.			Работа в малых группах	группе и работы с клиническим протоколом
	СРОП/СРО. Острый и хронический лейкоз.	Рациональная фармакотерапия ЛС. Клинико-фармакологические подходы к обоснованию, выбору, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения ЛС, применяемых при лейкозах.	PO6	1/6	Защита презентации, рефератов.	Чек-лист (презентация, реферат).
10	Лекция Сахарный диабет. Болезни щитовидной железы.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованию, выбору, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения препаратов сульфонилмочевин, бигуанидов, тиазолидиндионов, инсулинов. Международные протокола лечения.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Рациональная фармакотерапия сахарного диабета, ожирения, гипотиреоза, гипертиреоза.	Клинико-фармакологические подходы к обоснованию, выбору, режима дозирования, оценки эффективности и безопасности применения ЛС, применяемых при СД, гипотиреозах, гипертиреозах (левотироксин, метформин, тиамазол). Международные протокола лечения.	PO2 PO3 PO4 PO5	3	Работа в малых группах	Устный опрос. Оценка работы студентов в группе и работы с клиническим протоколом
	СРОП/СРО. Рубежный контроль № 2	Ответить на вопросы программного контроля по билету	PO1 PO3 PO4 PO5 PO6	2/5	Билеты	Решение ситуационных задач, устный опрос
	Количество часов			52/56		
	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, обсуждение темы, case-study. Обсуждение темы практического занятия, решение ситуационных задач, обсуждение клинического случая (CbD – CasebasedDiscussion).				
9.3	СРОП/СРО	Защита презентации рефератов. Анализ научных статей, выполнение проекта, эссе.				

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 10стр. из 20

9.4	Рубежный контроль	Решение ситуационных задач, устный опрос (билеты по вопросам дисциплины).			
10.	Критерии оценивания				
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплин				
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО1	Демонстрирует знания по вопросам эффективного и безопасного использования 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.

PO2	Выбирает лекарственные средства, выписывает рецепты на лекарственные средства, определяет режим дозирования с учетом возрастных аспектов и индивидуальных особенностей организма.	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 Расчитывает 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, проводит профилактику и коррекцию побочных эффектов 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.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 12стр. из 20

PO4	Прогнозирует фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных средств	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.
PO5	Способен эффективно взаимодействовать со специалистами здравоохранения с целью оказания качественной медицинской помощи.	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 специалистов и неспециалистов.	1) Анализирует информацию о лекарственных средствах
PO6	Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценивать профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных лекарственных средств, клинические протоколы лечения в своей повседневной деятельности	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 методов и технологии обучения

Чек-лист для практического занятия.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 13стр. из 20

Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (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 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 непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом Выписывает рецепт на заданный лекарственный препарат без ошибок Рассчитывает 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 непринципиальные 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.

Обсуждение клинического случая (CbD – Case based Discussion). Работа в малых группах

Обсуждение клинического случая (CbD – Case based Discussion). Работа в малых группах	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Студенты, выделенные в небольшую группу, активно участвовали в обсуждении клинической ситуации, в это время проявляли свои логические навыки мышления, полностью корректно решали клиническую ситуацию при обсуждении.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Студенты, отнесенные к подгруппе, принимали активное участие в обсуждении клинической ситуации, при обсуждении клинической ситуации студенты из подгруппы справлялись с ошибками или ошибками позиции, исправленными и
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Студенты, зачисленные в небольшую группу, были пассивными в обсуждении клинического случая, при обсуждении клинического случая студенты из небольшой группы выполняли его, используя справочную литературу/источники, допуская слабые и непоследовательные ошибки.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не смогли найти правильное решение клинической ситуации, не участвовали в работе группы, допускали ошибки и неточности, не использовали научную терминологию при ответе.

Чек-лист для СРО

Презентация темы		
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Презентация темы	Отлично Соответствует оценкам	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использовано не менее 3 литературных

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 14стр. из 20

	A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	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.

Реферат темы

Реферат темы	Отлично Соответствует оценкам A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Реферат выполнен самостоятельно в установленные сроки. Использовались литературные фамилии не ниже 3. Реферат содержательный и эффективный. Во время защиты автор проявил глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответах 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%)	Реферат выполнен самостоятельно в установленные сроки. Использовались литературные фамилии не ниже 3. Реферат содержательный и эффективный. Во время защиты автор продемонстрировал хорошие знания по теме. Сам исправляя, при ответе на вопросы допускает не последовательные ошибки.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Реферат выполнен самостоятельно в установленные сроки. Использовались литературные фамилии не ниже 3. Реферат без содержания. При защите автор допускает ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Реферат не был сдан в назначенное время. Использовались литературные линии ниже 3. Реферат без содержания. При защите автор допускает серьезные ошибки при ответе на вопросы. В своем материале он не знает совершенства.

Чек-лист для оценивания анализа научных статей (элементы RBL-research-based learning)

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Общее процентное содержание	Критерии оценки
A	4,0	95 - 100	Выбор базы данных источников обзора научной литературы. Определение целей и задачи. Планирование поиска и методики анализа. Проведение анализа научных статей. В анализе отражаются результаты исследования по ключевым проблемам и вопросам изучаемой темы. Получение выводов по теме. Предложение рекомендации для решения данной проблемы. Анализируется не
A-	3,67	90 – 94	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 15стр. из 20

			менее 5 научных статей. Использование литературы последних 5 лет в количестве не менее 5-7 источников.
B+	3,33	85 - 89	Выбор базы данных источников обзора научной литературы. Цель и задачи определены. Планировано поиск и методика анализа. Проведение полного анализа научных статей. В анализе отражаются результаты исследования по ключевым проблемам и вопросам изучаемой темы. Сделанные выводы по теме соответствуют поставленным задачам. Предложены рекомендации для решения данной проблемы. Анализировано не менее 4 научных статей. Использование литературы последних 10 лет в количестве не менее 5 источников.
B	3,0	80 – 84	
B-	2,67	75 - 79	
C+	2,33	70 - 74	
C	2,0	65 - 69	Выбор базы данных источников обзора научной литературы не полный. Поставленная цель и задачи не полностью раскрывают изучаемую тему. Не определена методика анализа. В проведенном анализе не отражаются результаты исследования по ключевым проблемам и вопросам изучаемой темы. Выводы по теме имеются. Рекомендации для решения данной проблемы не соответствуют тематике. Анализировано не менее 2-3 научных статей. Использованы литературы последних 10 -15 лет в количестве не менее 5 источников.
C-	1,67	60 – 64	
D+	1,33	55 – 59	
D	1,0	50 – 54	
FX	0,5	25 – 49	Анализ научных статей не проведено.
F	0	0-24	

Многобальная система оценка знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
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:	• Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres • Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ • Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ • Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ • Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ • ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth • информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru • Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электронные учебники	1. Аскорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Окулык/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж. 2. Айдарбаева Д.К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование. Учебное пособие. 2019 https://aknurpress.kz/reader/web/1047

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 16стр. из 20

	3. Дюсембаева Н.К. Клинико-фармакологические подходы к периоперационной анти тромботической терапии. Уче пособие. 2016 https://aknurpress.kz/reader/web/1560 4. Фармакология негіздері және рецептурасы Шайдаров М.З., Мұхамбетов Д.Д., Мусин М.Н., Бүркітбаева С.С., Жусупова Г.Д., 2018 https://aknurpress.kz/reader/web/1386 5. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-1 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3134/ 6. Орманов Н.Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды емдеу) клиникалық фармакология. Том-2 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3135/ 7. Калиева Ш.С., Минакова Н.А.. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1 – Учебник. – Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/835/ 8. 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/ 9. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в ревматологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6463/ 10. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6462/
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (эл.журналы)	
Литература	На русском языке: Основная: 1. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1: учебник / . - Алматы: Эверо, 2016. - 460 с 2. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 2: учебник / Ш. С. Калиева, Н. А. Симохина. - Алматы: Эверо, 2016. - 288 с. 3. Құлмағамбетов И. Р. Клиникалық фармакология. 1-бөлім: оқу құралы. - Алматы: New book, 2022. - 320 бет. 4. Құлмағамбетов И. Р. Клиникалық фармакология. 2-бөлім: оқу құралы. - Алматы: New book, 2022. - 376 бет. 5. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология: учеб.для мед. училищ и колледжей - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 272 с 6. Рахимов, Қ. Д. Клиникалық фармакология: оқу құралы - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2013 Дополнительная: 1. Құлмағамбетов, И. Р. Клиникалық фармакология. 1-бөлім: оқуқұралы - Алматы: Эверо, 2014. - 320 бет. 2. Құлмағамбетов, И. Р. Клиникалық фармакология. II-бөлім:оқуқұралы. - Алматы: Эверо, 2014. - 392 бет 3. Дәнекер ұлпалар ауруларының фармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы: Эверо, 2016. - 184 б. с. 4. Орманов, Б. Н. Клиническая фармакология для акушеров-гинекологов: учеб-методическая пособия / . - ; Утв. на центр. методич. Совете ЮКГМА. - Алматы: Эверо, 2014. - 180 с. 5. Дубицкий, А. А. Краткий справочник клинических терминов: справочное издание. - Алматы: Эверо, 2014 6. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқуқұралы/ Н.Ж. Орманов, Г.Ж. Садырханова. 2013. 7. Тыныс алу жолдары ағзалары ауруларының фармакотерапиясы.: оқу құралы/ Н.Ж. Орманов. 2013.
12.	Политика дисциплины
1. Быть активными на практических занятиях; 2. Уметь работать в команде;	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии Рабочая учебная программа дисциплины «Клиническая фармакология»		044-41/ 17стр. из 20

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 задании 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 БИЦ 14.06.24	Протокол № 9	Ф.И.О. руководителя БИЦ Дарбишева Р.У.	Подпись 
Дата утверждения на кафедре 10.06.24	Протокол № 11	Ф.И.О. заведующего Тюксинбаева К.С.	Подпись 
Дата одобрения на АК ОП 14.06.24	Протокол № 11	Ф.И.О. председателя АК Калименов К.Ж.	Подпись 

