

Силлабус

Рабочая учебная программа дисциплины «Рациональная противомикробная терапия и антибиотикопрофилактика. Проблема резистентности противомикробных препаратов»

Образовательная программа 7RO1142 «Клиническая фармакология»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: R-RPTAPRPP	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Рациональная противомикробная терапия и антибиотикопрофилактика. Проблема резистентности противомикробных препаратов.	1.7	Год обучения: 1
1.3	Пререквизиты: нет	1.8	Семестр: -
1.4	Постреквизиты: Клиническая фармакология и принципы рациональной фармакотерапии при отдельных заболеваниях	1.9	Количество кредитов (ECTS): 9
1.5	Цикл: ПД	4	Компонент: ОК
2. Описание дисциплины (максимум 50 слов)			
Фармакодинамика, фармакокинетика, спектр антимикробной активности. Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов основанные на принципах доказательной медицины. Комбинация антимикробных препаратов и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп. Фармакологическая несовместимость при назначении антимикробных средств.			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	✓ Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСКЭ	3.8	Другой (указать)
4. Цели дисциплины			
Обучение врачей-резидентов проведению клинической фармакологии в терапии с учетом клинической и экономической эффективности в конкретных клинических ситуациях и полиморбидности согласно основным протоколам и приказам МЗ РК, основам формуллярной системы для рационального применения лекарственных средств.			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
РО 1	Куратация пациента Демонстрирует знания и навыки рационального использования лекарственных средств отдельных групп (фармакокинетические, фармакодинамические показатели, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции, режим дозирования, особенности применения в зависимости от состояния и возраста больного)		
РО 2	Коммуникация и коллаборация Способен эффективно взаимодействовать со всеми заинтересованными лицами по рациональному использованию лекарственных средств и по разработке лекарственного формулляра (пациенты, врачи, специалисты лабораторной службы, службы эпидемиологии, общественного здравоохранения, контролирующих органов и др.), оказывая консультативную помощь, экспертную функцию, организационную деятельность		
РО 3	Безопасность и качество Способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные лекарственные средства в соответствии с доказательной практикой для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи		
РО 4	Общественное здоровье Способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан при разработке, утверждении и продвижении лекарственного формулляра		
РО 5	Исследования Способен проводить анализ потребления лекарственных средств, анализ эффективности и безопасности фармакотерапии, предлагать и принимать решения по вопросам лекарственного обеспечения, продвижения		

	новых технологий в лекарственной терапии.						
РО 6	Обучение и развитие Способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.						
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины					
	РО3 РО4 РО5 РО6	РО1 Способен оказать консультативную помощь врачам и пациентам по вопросам рационального выбора и использования лекарственных средств; выявлять, регистрировать и проводить профилактику побочных реакций лекарственных средств у детей. РО2 Способен организовать формулярную систему в медицинских организациях и эффективно взаимодействовать со специалистами здравоохранения.					
6.	Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): "Областной центр фтизио-пульмонологии" Орынбаева 68, "Клиника Казығұрт" Ондасынова 131, ТОО "Клиника Дау-мед" Абая 6/4, "Туркестанская детская больница" мкр Нурсат б/н						
6.2	Количество часов: 270	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	CPPH	CPP	
7.	Сведения о преподавателях						
№	Ф.И.О	Степени и должность				Электронный адрес	
1	Орманов Намазбай Жаппарович	Д.м.н., профессор				otmanov48@mail.ru	
2	Ташимова Сауле Адасбековна	к.м.н., и.о. доцента				<u>Saule-aiwa@mail.ru</u>	
3	Заварницына Елена Владимировна	преподаватель, врач – клинический фармаколог				elena_2303_2976@mail.ru	
8.	Тематический план						
Не дел я/ ден ь	Название темы	Краткое содержание	РО дис- ципл ины	Кол- во часо в	Формы/методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания	
1	Практическое занятие Понятие об антибиотикотерапии. Требования , предъявляемых к ней.	Понятие нозокомиальной инфекции. Общие принципы эмпирической и этиотропной терапии. Фармакодинамика, фармакокинетика спектр антимикробной активности.	РО 1,2,3	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ	
	CPPH/CPP Определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек.	Определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек.	РО 1,2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров	Обратная связь (Feedback)	

					лекарственным препаратам	
2	Практическое занятие Основные механизмы действия антибиотиков.	Контроль эффективности и безопасности антибактериальной терапии. Диагностика и профилактика НЛР.	РО 1,2,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Комбинация антимикробных препаратов и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп.	Комбинация антимикробных препаратов и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп.	РО 1,2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
3	Практическое занятие Синтетические средства разного химического строения.	Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Классификация. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Фторхинолоны. Производные нитрофурана. Общая характеристика. Механизм и спектр антимикробного действия. НЛР.	РО 1,3	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Респираторные фторхинолоны.	Респираторные фторхинолоны.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
4	Практическое занятие Бета –лактамные антибиотики.	Классификация: Пенициллины. Цефалоспорины. Карбапенемы. Монобактамы. Механизм и спектр антимикробного действия.	РО 1,2,3	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ

		Фармакокинетика, НЛР.				
	CPPN/CPP Природные пеницилины.	Природные пеницилины.	PO 1,2,6	6,5/1,5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
5	Практическое занятие Аминогликозиды.	Аминогликозиды. Механизм и спектр антимикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	PO 1,2,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Фармакологическая несовместимость при назначении антимикробных средств.	Фармакологическая несовместимость при назначении антимикробных средств.	PO 1,2,6	6,5/1,5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
6	Практическое занятие Макролиды.	Макролиды. Механизм и спектр антимикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	PO 1,3,4,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Антибиотики. Возможные осложнения и предупреждение.	Антибиотики. Возможные осложнения и предупреждение	PO 2,6	6,5/1,5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
7	Практическое занятие Тетрациклины.	Тетрациклины. Механизм и спектр антимикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	PO 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ

					документации	
	CPPN/CPP Комбинированные препараты с ингибиторами бета-лактомаз.	Комбинированные препараты с ингибиторами бета-лактомаз.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
8	Практическое занятие Линкозамиды.	Линкозамиды. Механизм и спектр антимикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	РО 1,3,4, 5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Особенности действия и применения полусинтетических пеницилинов.	Особенности действия и применения полусинтетических пеницилинов.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
9	Практическое занятие Гликопептиды.	Гликопептиды.Механизм и спектр антимикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Основные принципы терапии противотуберкулезных средствами, длительность лечения(МЛУ,ШЛУ).	Основные принципы терапии противотуберкулезными средствами, длительность лечения(МЛУ,ШЛУ).	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
10	Практическое занятие Хлорамфеникол.	Хлорамфеникол. Механизм и спектр антимикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ

	CPPH/CPP Биологическое значение антибиотиков.	Биологическое значение антибиотиков.	PO 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
11	Практическое занятие Ко-тримоксазол.	Ко-тримоксазол. Механизм и спектр antimикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	PO 1,4,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPH/CPP История получения и применения антибиотиков.	История получения и применения антибиотиков.	PO 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
12	Практическое занятие Рифампинцины.	Рифампинцины. Механизм и спектр antimикробного действия. Фармакокинетика, НЛР.	PO 1,3,4	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPH/CPP Определение к устойчивости к рифампинцину (Джейн эксперт).	Определение к устойчивости к рифампинцину (Джейн эксперт).	PO 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
13	Практическое занятие Противогрибковые средства.	Механизм и спектр действия противогрибковых препаратов. Фармакокинетика, НЛР.	PO 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ

	CPPH/CPP Противогрибковые препараты при кандидозе.	Противогрибковые препараты при кандидозе.	PO 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
	Рубежный контроль 1	Вопрос и клиническая ситуация по всем темам/ Ответы на запрограммированные контрольные вопросы по билетам	PO 1,2,3, 4,5 6		Билеты (письменно/ устно)	Вопрос и разбор клинического случая
14	Практическое занятие Сульфаниламидные препараты.	Зависимость между структурой сульфаниламидов и их антимикробной активностью. Механизм и спектр антимикробного действия. Классификация. НЛР.	PO 1,3,4, 5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPH/CPP Комбинированные препараты сульфаниламидов.	Комбинированные препараты сульфаниламидов.	PO 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
15	Практическое занятие Противотуберкулезные средства. Противосибирохетозные средства.	Общая характеристика. Механизм противотуберкулезного действия препаратов, фармакокинетика. Классификация. НЛР.	PO 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPH/CPP Лечение резистентных форм туберкулеза.	Лечение резистентных форм туберкулеза.	PO 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
16	Практическое занятие	Общая	PO	2	Разбор материала,	Обратная связь

	Противопротозойные средства.	характеристика. Механизм противотуберкулезного действия препаратов, фармакокинетика. Классификация. НЛР.	1,3,4		обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	(Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPH/CPP Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов.	Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
17	Практическое занятие Противогрибковые средства.	Общая характеристика. Механизм противотуберкулезного действия препаратов, фармакокинетика.. Классификация. НЛР.	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPH/CPP Комбинация антимикробных ЛС и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп.	Комбинация антимикробных ЛС и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
18	Практическое занятие Противовирусные средства.	Классификация и механизм действия противовирусных средств. Применение. Биологическое значение , фармакологические эффекты и применение интерферонов.	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPH/CPP Противовирусные препараты для лечение вирусного гепатита С.	Противовирусные препараты для лечение вирусного гепатита С.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным	Обратная связь (Feedback)

19	Практическое занятие Средства для лечения СПИДа.	Средства для лечения СПИДа.	РО 1,3,4, 5	2	препаратам Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Фармакодинамика, фармакокинетика, в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния.	Фармакодинамика, фармакокинетика, в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
20	Практическое занятие Общие принципы проведения химиотерапии.	Общие принципы проведения химиотерапии.	РО 1,3,4, 5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Казахстанцы подсели на антибиотики.	Казахстанцы подсели на антибиотики.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
21	Практическое занятие Антибиотикорезистентность.	Антибиотикорезистентность феномен устойчивости штамма возбудителей инфекции к действию одного или нескольких антибактериальных препаратов, снижение чувствительности (устойчивость, невосприимчивость) культуры микроорганизмов к действию антибактериального вещества.	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP	Резистентность к	РО	6,5/1,	Работа с базами	Обратная связь

	Резистентность к антимикробным препаратам-серьезная угроза общественного здравоохранения.	антимикробным препаратам -серьезная угроза общественного здравоохранения.	2,6	5	данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	(Feedback)
22	Практическое занятие Антисептические и дезинфицирующие средства.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Механизм пременения. Фармакокинетика. НЛР.	РО 1,3,4	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Доступность антибактериальных средств в РК.	Доступность антибактериальных средств в РК.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
23	Практическое занятие Профилактические мероприятия антибиотикорезистентности.	Профилактические мероприятия антибиотикорезистентности. Решение проблем.	РО 1,2,3	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	CPPN/CPP Проблемы антибиотикорезистентности. Решение проблемы.	Проблемы антибиотикорезистентности. Решение проблемы.	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
24	Практическое занятие Типы Антибиотикорезистентность	1. Устойчивость к антибиотикам 2. Устойчивость к вирусам(например устойчивость к средствам против гепатита) 3. Устойчивость к препаратам против паразитов (например	РО 1,2,3	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ

		ЛС против малярии) 4. Противогрибковая резистентность (например устойчивость к препаратам против кандидоза)				
	СРРН/CPP Наблюдение за АМР и надзор за использованием противомикробных препаратов	Наблюдение за АМР и надзор за использованием противомикробных препаратов	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
25	Практическое занятие Пять направлений сдерживания анитимикробной резистентности	Наблюдение за АМР и надзор за использованием противомикробных препаратов. Рациональное использование противомикробных препаратов и регулирование их применения. Использование противомикробных препаратов в животноводстве. Профилактика и контроль инфекций. Содействие инновациям.	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ
	СРРН/CPP Использование противомикробных препаратов в животноводстве	Использование противомикробных препаратов в животноводстве	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)
26	Практическое занятие Рациональное использование противомикробных препаратов и регулирование их применения.	Любое применение антибиотиков стимулирует развитие резистентности к ним, так как это является естественной реакцией микроорганизмов на угрозу. Чрезмерное	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ

		потребление антибиотиков является одной из основных причин возникновения AMP. Парадоксально, но факт: недостаточное использование также ведет к возникновению и росту AMP — это связано с неправильным выбором лечения, неверной дозировкой, неточным выполнением предписаний врача и низким качеством противомикробных препаратов					
	CPPN/CPP Содействие инновациям	Содействие инновациям	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)	
27	Практическое занятие Профилактика и контроль инфекций	Бактерии с AMP, так же как и бактерии, чувствительные к антибиотикам, могут передаваться от человека к человеку, от человека в окружающую среду и затем обратно к человеку	РО 1,3,5	2	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации	Обратная связь (Feedback) Тестирование Устный опрос Краткий ответ	
	CPPN/CPP Глобальные исследования и выбор приоритетов в области борьбы с УПП	Глобальные исследования и выбор приоритетов в области борьбы с УПП	РО 2,6	6,5/1, 5	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Обратная связь (Feedback)	
	Рубежный контроль 2	Вопрос и клиническая ситуация по всем темам/ Ответы на	РО 1,2,3, 4,5 6		Билеты (письменно/устно)	Вопрос и разбор клинического случая	

		запрограммированные контрольные вопросы по билетам					
	<i>Подготовка и проведение промежуточной аттестации</i>		27				
9.	Методы обучения и преподавания						
9.1	Практические занятия	Разбор материала, обратная связь от резидента Моделирование ситуаций Ведение медицинской документации. Тестирование. Устный опрос.					
9.2	CPPN/CPP	Работа с базами данных (Thomson Reuters, ScienceDirect, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам					
9.3	Рубежный контроль	Билеты (письменно/устно)					
10.	Критерии оценок						
10.1	Критерии оценивания результатов обучения						
РО №	Наименование результатов обучения	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
РО 1	Куратация пациента Демонстрирует знания и навыки рационального использования лекарственных средств отдельных групп (фармакокинетические, фармакодинамические показатели, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции, режим дозирования, особенности применения в зависимости от состояния и возраста больного)	1) Допускает ошибки при определении принадлежности лекарственных средств к определенной группе препаратов. 2) Допускает ошибки в описании фармакологических свойств лекарственных средств, показаний, противопоказаний, побочных эффектов, особенностей применения и др.	1) Ориентируется в различных видах классификаций и номенклатуре лекарственных средств. 2) Представляет, используя справочные сведения по фармакологической и фармакотерапевтической характеристике лекарственных средств, особенностям применения в зависимости от состояния организма, во всех возрастных группах	1) Ориентируется в различных видах классификаций и номенклатуре лекарственных средств. 2) Профессионально представляет фармакологическую и фармакотерапевтическую характеристику лекарственных средств, особенности применения в зависимости от состояния организма, во всех возрастных группах	1) Свободно ориентируется в различных видах классификаций и номенклатуре лекарственных средств. 2) Профессионально представляет фармакологическую и фармакотерапевтическую характеристику лекарственных средств, особенности применения в зависимости от состояния организма, во всех возрастных группах		
РО 2	Коммуникация и коллaborация Способен эффективно взаимодействовать со всеми заинтересованными лицами по рациональному использованию лекарственных средств и по разработке лекарственного формуляра (пациенты,	1) Демонстрирует низкий уровень коммуникаций со специалистами по вопросам рационального использования лекарственных средств, лекарственного обеспечения	1) Эффективно взаимодействует со специалистами и пациентами по вопросам рационального использования лекарственных средств, лекарственного обеспечения	1) Эффективно взаимодействует с пациентами, врачами по вопросам рационального использования лекарственных средств, лекарственного обеспечения, демонстрирует приверженность работе в команде	1) Демонстрирует профессионализм, высокий уровень коммуникаций с пациентами, врачами, специалистами по обеспечению рационального использования лекарственных средств. 2) Способен		

	врачи, специалисты лабораторной службы, службы эпидемиологии, общественного здравоохранения, контролирующих органов и др.), оказывая консультативную помощь, экспертную функцию, организационную деятельность				сформировать и организовать работу команды. 3) Выступает на конференциях, проводит семинары по обучению специалистов. 4) Способен результативно обсуждать вопросы функционирования формуллярной системы в медицинской организации
РО 3	Безопасность и качество Способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные лекарственные средства в соответствии с доказательной практикой для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи	1) Демонстрирует низкий уровень по определению рисковой лекарственной терапии	1) Допускает ошибки при выявлении рисков проводимой терапии	2) Определяет, анализирует риски используемой лекарственной терапии	1) Определяет, анализирует риски используемой лекарственной терапии, предлагает пути их минимизации, повышает показатели качества оказания медицинской помощи
РО 4	Общественное здоровье Способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан при разработке, утверждении и продвижении лекарственного формулляра	1) Допускает ошибки при выполнении требований НПА в области рационального использования лекарственных средств.	2) Демонстрирует знания НПА в области рационального использования лекарственных средств, оценки, функционирования формуллярной системы и др.	3) Демонстрирует знания и способен эффективно выполнять требования НПА в области рационального использования лекарственных средств, оценки, функционирования формуллярной системы и др.	4) Демонстрирует знания НПА в области рационального использования лекарственных средств, оценки, функционирования формуллярной системы и др. 5) Способен выполнять требования НПА и вносить предложения по их совершенствованию
РО 5	Исследования Способен проводить анализ потребления лекарственных средств, анализ эффективности и безопасности фармакотерапии, предлагать и принимать решения по вопросам лекарственного обеспечения,	1) Демонстрирует низкий уровень навыков работы в международных базах данных по лекарственным средствам	1) Проводит поиск информации в справочных базах данных, международных базах данных о лекарственных средствах, современных технологиях	1) Проводит поиск информации в международной базе данных о лекарственных средствах, основанной на принципах доказательной медицины, проводит анализ данных, представляет отчеты,	1) Проводит поиск и интерпретацию информации в международной базе данных о лекарственных средствах, основанной на принципах доказательной медицины

	продвижения новых технологий в лекарственной терапии.		рационального использования лекарственных средств	обзоры и др.	2) Выступает на, научных и практических конференциях, публикует материалы исследований по проблемам эффективного, безопасного использования лекарственных средств
РО 6	Обучение и развитие Способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.	Не способен полученную информацию о лекарственных средствах использовать для консультаций для населения и специалистов здравоохранения.	Собирает информацию о лекарственных средствах из различных источников для передачи ее специалистам и неспециалистам	Собирает информацию о лекарственных средствах из различных источников для профессиональной консультации специалистов и неспециалистов	1) Выступает на врачебных конференциях, научных и практических конференциях по проблемам эффективного, безопасного использования лекарственных средств, представляет отчеты, доказательные материалы, обсуждает со специалистами проблемы рационального использования лекарственных средств 2) Способен к самостоятельному повышению уровня компетентности

10. Критерий оценивания методов и технологии обучения

Чек-лист для практического занятия.

Разбор материала, обратная связь от резидента. Моделирование ситуаций. Ведение медицинской документации

Разбор материала, обратная связь от резидента. Моделирование ситуаций. Ведение медицинской документации	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Резидент принимал активное участие в анализе материала, моделировании ситуаций, ведении медицинской документации, проявляя при этом исключительное мышление, проявляя глубокое владение материалами, при обсуждении использовал научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%)	Резидент принимал активное участие в анализе материала, моделировании ситуаций, ведении медицинской документации, демонстрировал материальные знания, допускал ошибки или ошибки

	B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	позиции, исправленные самим резидентом.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Резидент был пассивен в процессе анализа материала, моделирования ситуаций, ведения медицинской документации, допускал слабые и непоследовательные ошибки, испытывал большие трудности в систематизации материала.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Отвечая на вопросы руководителя, резидент не принимал участия в работе группы, допускал ошибки и неточности, при ответе не использовал научную терминологию.

Чек-лист для CPPH/CPP

Работа с базами данных (Thomson Reuters, Science Direct, Scopus). Поиск аналитических обзоров по лекарственным препаратам	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Резидент при защите самостоятельной работы, использует базы данных (Thomson Reuters, Science Direct, Scopus). При поиске аналитических обзоров по лекарственным препаратам резидент проявил особое мышление и принимал активное участие.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Резидент при защите самостоятельной работы, использует базы данных (Thomson Reuters, Science Direct, Scopus). При поиске аналитических обзоров по лекарственным препаратам резидентом допущены ошибки или ошибки позиции, исправленные самим резидентом.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Резидент был пассивным при применении базы данных (Thomson Reuters, Science Direct, Scopus) в процессе самостоятельной работы. При поиске аналитических обзоров по лекарственным препаратам резидент допустил слабые и неубедительные ошибки.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Резидент в процессе самостоятельной работы не использует базы данных (Thomson Reuters, Science Direct, Scopus). Допущены ошибки и неточности при поиске аналитических обзоров по лекарственным препаратам

Чек-лист для рубежного контроля

Билеты (письменно/устно)	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Резидент очень активно отвечал на поставленный в билете вопрос, при этом проявлял исключительное мышление, проявлял глубокое владение темами, назначал лечение клинической ситуации по клиническому протоколу РК.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Резидент активно отвечал на поставленный в билете вопрос, демонстрировал материальные знания, допускал ошибки или ошибки позиции, исправленные самим резидентом при назначении лечения клинической ситуации.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Резидент был пассивен в ходе ответа на вопрос, заданный в билете, допускал слабые и непоследовательные ошибки при назначении лечения клинической ситуации, испытывал большие трудности в систематизации материала.
	Неудовлетворительно	Резидент не смог ответить на поставленный в билете

	FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)	вопрос, допустил ошибки и неточности в ходе назначения лечения клинической ситуации, при ответе не использует научную терминологию.
--	----------------------------------	---

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 (например: видео, аудио, дайджесты)	<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 «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. Medline Ultimate EBSCO - https://research.ebsco.com/ 9. eBook Medical Collection EBSCO - https://research.ebsco.com/ 10. Scopus - https://www.scopus.com/
---	--

Электронные учебники:

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (41,8 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 840 с. эл. опт.диск (CD-ROM) .-
2. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Окулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж.
3. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике мастер- класс [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (63,5 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 880 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Консультант врача. Клиническая фармакология. Версия 1.1 [Электронный ресурс] : руководство. - Электрон.текстовые дан. (132 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Аймагамбетова А.О Клиническая фармакология в нефрологии. Учебное пособие. 2019 <https://aknurpress.kz/login>
6. Дюсембаева Н.К. Клинико-фармакологические подходы к periоперационной антитромботической терапии. Уч. пособие. 2016 <https://aknurpress.kz/login>
7. Орманов Н..Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды өмдеу) клиникалық фармакология. Том-1 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3134/
8. Орманов Н..Ж., Фармакотерапия (дәрілермен науқастарды өмдеу) клиникалық фармакология. Том-2 - Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/3135/
9. Калиева Ш.С., Минакова Н.А.. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1 – Учебник. –

Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/835/

10. 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/

11. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в ревматологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6463/

12. Калиева Ш.С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологии: учебник. Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/6462/

13. Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы [Мәтін] : оқу құралы / Т. А. Муминов [ж/б.] ; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016. - 552 бет. с.

14. Фармакология антимикробных средств [Текст] : учеб. пособие / Т. А. Муминов. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016. - 784 с.

Журналы (электронные журналы)	Подписки на электронные журналы библиотеки ЮКМА https://lib.ukma.kz/ru . Электронные ресурсы
--	--

Литература:

Основная:

1. Орманов , Н. Ж. Ревматологиялық фармакотерапия [Мәтін] : оқу құралы / Н. Ж. Орманов . - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 180 бет. С
2. Рахимов, Қ. Д. Клиникалық фармакология [Мәтін] : оқу құралы / Қ. Д. Рахимов ; ҚР Ұлттық ғыл. акад.; Фитохимия халықаралық ғыл.-өндірістік холдингі; Фармакология ин-ты; ҚР Денсаулық сақтау министрлігі; Қаз.-Ресей мед. ун-ті; Алматы мемл. дәрігерлер білімін жетілдіру ин-ты. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2013. - 406 бет. с
3. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1 [Текст] : учебник / Ш. С. Калиева., Н. А. Минакова . - Алматы : Эверо, 2016. - 460 с.
4. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 2 [Текст] : учебник / Ш. С. Калиева, Н. А. Симохина. - Алматы : Эверо, 2016. - 288 с.
5. Кардиологиялық фармакотерапия [Мәтін] : оқулық / Н. Ж. Орманов [ж/б] ; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ОҚМФА. - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 216 бет с.
6. Гематологиялық фармакотерапия [Мәтін] : оқулық / Н. Ж. Орманов [ж/б]. - ; ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму Министрлігі. ОҚМФА. - Шымкент : ЮҚГФА, 2015. - 160 с
7. Орманов , Н. Ж. Аскорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы [Мәтін] : оқу құралы / Н. Ж. Орманов, Г. Ж. Садырханова , Т. Ж. Орманов. - Шымкент : "RISO", 2013. - 180 бет. с.
8. Құлмағамбетов, И. Р. Клиникалық фармакология. 1-бөлім [Мәтін] : оқу құралы / И. Р. Құлмағамбетов. - Алматы : New book, 2022. - 320 бет.
9. Құлмағамбетов, И. Р. Клиникалық фармакология. 2-бөлім [Мәтін] : оқу құралы / И. Р. Құлмағамбетов. - Алматы : New book, 2022. - 376 бет.

Научная литература:

1. Рациональная фармакотерапия в онкологии [Текст] : рук. для практикующих врачей / под ред. М. И. Давыдова., В. А. Горбунова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 844 с
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Текст] : национальное рук. / под ред. И. Н. Денисова, О. М. Лесняк . - ; Ред. под эгидой АСМОК. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 976 с. - (Ассоциация мед. о-в по качеству)
3. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 2 [Текст] : национальное рук. / под ред. И. Н. Денисов, О. М. Лесняк. - ; Подготовлено под эгидой АСМОК. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 888 с.

12. Политика дисциплины

1. Быть активными на практических занятиях;
2. Уметь работать в команде;
3. Должны выполнять задания ежедневно согласно расписания практических занятий и занятий СПРН и СРР;
4. При отсутствии активности и при невыполнении заданий применяются меры наказания и снижается балл по практическому занятию;
- 5.Должны участвовать в обсуждениях, выполнять индивидуальные и групповые задания, исследовать и другие ресурсы;
6. Не пропускать занятия без уважительной причины;
7. Иметь опрятный внешний вид;
8. На практических занятиях проявлять активность;
9. Не опаздывать на занятия;
- 10.Содержать рабочее место в чистоте.

При ДОТ

- 1.Рекомендовано резиденту иметь необходимое техническое отношение (ноутбук, смартфон)
- 2.Иметь стабильно подключение в интернет
- 3.Заранее установленные программы связи ZOOM, Webex и т.д
- 4.Иметь возможность выходит на связь во время дистационного обучения согласно расписанию
- 5.Своевременно проверять наличие заданий на платформе АИС Platonus
6. Должны следить за конечными датами сдачи заданий;
7. Вовремя выполнять и отправлять выполненные задания через платформы АИС Platonus, Mail.ru, Whatsapp за отведенный промежуток времени.

При пропуске каждого лекционного занятия оценка рубежного контроля снижается на 1 балл, при пропуске каждого занятия СПРН оценка за

СРР снижается на 2 балла. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практического занятия, СРР, 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

Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии

Понимание значение принципов и культуры академической честности, выражают 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 + Рубежный контроль...

Средняя оценка текущего контроля = среднеарифметическая сумма текущих оценок с учетом средней оценки по СРР, 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

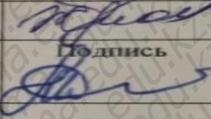
Цифровой эквивалент уровня освоения резидентом учебной дисциплины, принятого в международной практике в существующую буквенную систему (положительные оценки, по мере убывания от "A" до "D" и "неудовлетворительно" - "ГХ", "F") и 100, соответствующих ценам по традиционной системе оценивается по балльной шкале.

Кафедра «Фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии»

41/11Р

Рабочая учебная программа дисциплины (Силлabus) «Рациональная противомикробная терапия и антибиотикопрофилактика. Проблемы резистентности противомикробных препаратов»

20стр. из 20

14. Согласование, утверждение и пересмотр	Протокол №	Руководитель, БИЦ Дарбичева Р.И.	Подпись
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	7		
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11	Ф.И.О. заведующего Токсанбаева Ж.С.	Подпись
Дата одобрения АК ОП направления "Терапия"	Протокол № 51 27.06.2025	Председатель АК ОП «Терапия» Кауызбай Ж.Ә.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Подпись
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол №	Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись