

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

Кафедра «Фармакология, фармакотерапия и клиническая фармакология»

Рабочая учебная программа дисциплины «Фармакология»

Образовательная программа 6В10106 «Фармация» (3г., ускоренный)

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: Farm 2202	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Фармакология	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: биологическая химия, патологическая физиология, латынский язык, микробиология и вирусология	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: фармакотерапия, фармацевтическая опека, рациональное использование лекарственных средств	1.9	Количество кредитов (ECTS): 6
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2. Описание дисциплины			
Фармакология в системе высшего фармацевтического образования является одной из фундаментальных наук и подводит теоретическую базу для рационального использования лекарств в медицинской практике. Базируясь на курсах нормальной и патологической физиологии, биохимии фармакология является связующим звеном между медико-биологическими и клиническими дисциплинами. Промежуточное положение между теоретическими и клиническими дисциплинами способствует развитию многих научных направлений, разрабатываемых ею. Новые направления в области фармакологии включают как прикладные аспекты, связанные с получением новых препаратов, внедрением в медицинскую практику.			
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 реакциях, принципах доказательной дисциплины.			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
РО1	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.		
РО2	Применение знаний и понимания Выбирает лекарственные средства, выписывает рецепты на лекарственные средства, определяет режим дозирования.		
РО3	Применение знаний и понимания Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводить профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств		
РО4	Формирование суждений Способен сравнивать лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях).		
РО5	Формирование суждений Формулирует аргументы, оценивает возможные взаимодействия лекарственных препаратов		
РО6	Коммуникативные способности Представляет информацию о лекарственных средствах специалистам и неспециалистам		
РО7	Способности к учебе Проводит поиск и интерпретацию информации данных о лекарственных средствах в базе доказательной медицины		

5.1	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины										
	РО1	РО 7 - Владеет правилами надлежащего использования лекарственных средств: назначение лекарственных средств, профессиональное консультирование с соблюдением принципов инклюзии, предоставление критически важной информации о преимуществах, рисках и возможных противопоказаниях лекарственных средств									
	РО2										
	РО3										
	РО4										
	РО5										
6.	РО6	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.									
	РО7	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 Телефон (АТС) 40-82-06. в/н 227										
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. занятие	Лаб. занятие	CPO	CROP					
		15	45	-	102	18					
7. Сведения о преподавателях											
№	Ф.И.О	Степени и должность			Электронный адрес						
	Токсанбаева Жанат Садебековна	к.фарм.н., асс.проф Заведующая кафедрой			zhanat_2701@mail.ru						
	Ибрагимова Айгуль Гаффаровна	к.ф.н., и.о.доцента			aygul_ibr@mail.ru						
	Абуова Гульнара Турганбаевна	к.б.н., и.о.доцента			abuova@mail.ru						
	Корганбаева Зауре Сарыбаевна	к.б.н., и.о.доцента			Korganbaeva055@mail.ru						
	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-	Определение фармакологии, содержание и основные задачи фармакологии. Значение фармакологии и место среди других медицинских, биологических наук. Принцип изыскания новых лекарственных средств. Создание лекарственных средств на основе биотехнологии (клеточной и генной инженерии). Определение и задачи общей фармакологии. Фармакокинетика	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback					

	биологическими дисциплинами. История развития, достижения и перспективы	лекарственных средств, определение и содержание. Основные параметры фармакокинетики. Фармакодинамика лекарственных средств, определение и содержание.				
	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 PO 2	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО. Зависимость действия лекарственных веществ от свойств организма. Зависимость фармакологического эффекта от свойств лекарственного средства и условий их применения. 2. Задание СРО. Влияние биоритмов на проявление действия лекарственных средств. Понятие о хронофармакологии. Понятие о фармакогенетике	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 хронофармако-динамика. Понятие о фармакогенетике. Основные термины.	PO 1 PO 5 PO 6 PO 7	4	Защита презентаций, выписывание рецептов	Презентация, глоссарий по теме, составление тестовых заданий
2	Лекция. Холинергические средства. Адренергические средства.	Вещества, влияющие на холинергическую, адренергическую иннервации. Классификация. Основные эффекты и механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. 1.Общая фармакология. Основы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Основные параметры фармакокинетики.	1.Определение и задачи общей фармакологии.Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств. Фармакодинамика лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств. Нежелательные виды действия лекарственных веществ.	PO 1 PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

	<p>2.Средства, влияющие на афферентную иннервацию.</p> <p>СРОП.</p> <p>1. Задание СРО Средства, влияющие на афферентную иннервацию.</p> <p>2. Задание СРО Средства, влияющие на эфферентную иннервацию.</p> <p>3. Задание СРО Средства, влияющие на передачу возбуждения в пуринергических синапсах.</p> <p>Средства, влияющие на передачу возбуждения в дофаминергических синапсах.</p>	<p>2.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.</p> <p>1.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.</p> <p>2. МН-холиномиметики, антихолинэстеразные препараты, М-холиномиметики. Токсичность мускарина, лечение отравлений мускарином. Н-холиномиметики, М-холиноблокаторы. Отравление ФОС и атропином. Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты. Классификация, механизм действия. Адреномиметические средства. Адреноблокирующие средства. Фармакологические эффекты. Применение.</p> <p>3. Средства влияющие на пуринергические синапсы. Виды пуриновых рецепторов. Прямые дофаминомиметики центрального действия. Непрямые дофаминомиметики. Средства, блокирующие дофаминовые рецепторы.</p>	<p>PO 4 PO 5</p> <p>PO 6 PO 7</p>	<p>9</p>	<p>Защита презентаций, выписывание рецептов</p>	<p>Презентации, глоссарий по теме, составление тестовых заданий</p>
3	<p>Лекция. Средства влияющие на ЦНС. Снотворные средства. Противосудорожные ,</p>	<p>Классификация лекарственных средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов и применение.</p>	<p>PO 1</p>	<p>1</p>	<p>Обзорная</p>	<p>Обратная связь Feedback</p>

	противоэпилептические средства. Анальгетики.				
	Практическое занятие. Средства, влияющие на эfferентную иннервацию. Холиномиметические средства. M-холиноблокаторы	М-Н – холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства. М-холиномиметические средства. Токсическое действие мускарина, лечение отравлений. Н-холиномиметические средства. M-холиноблокаторы. Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты. Классификация, механизм действия.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	Работа в малых группах Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Спирт этиловый. Социальные аспекты алкоголизма. 2. Задание СРО Снотворные средства. Противоэпилептические, противосудорожные, противопаркинсонические средства.	1. Социально-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. Противоэпилептические средства. Основные принципы фармакотерапии видов эпилепсии. Противопаркинсонические средства. Классификация лекарственных средств.	PO 6 PO 7	4	Презентация, составление тестовых заданий по теме Защита презентаций, выписывание рецептов
4	Лекция. Психотропные средства. Средства, угнетающие ЦНС. Средства, стимулирующие ЦНС	Классификация лекарственных средств. Механизм действия. 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 PO 5	3	Работа в малых группах Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Психотропные средства. 2. Задание СРО Средства для наркоза. Средства,	1. Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. 2. Группы лекарственных средств вызывающие лекарственную зависимость.	PO 6 PO 7	8	Презентация, составление тестовых заданий по теме Защита презентаций, выписывание рецептов

	вызывающие лекарственную зависимость 3. Задание СРО Актопротекторы.	Виды лекарственной зависимости. Средства для наркоза. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов. 3. Фармакологическая характеристика актопротекторов. Сравнительная характеристика актопротекторов. Классификация общетонизирующих препаратов. Показания к применению. Пути введения общетонизирующих препаратов. Возможные побочные действия.				
5	Лекция. Противомикробные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства.	Классификация химиотерапевтических средств. Механизм antimикробных действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные действия	Р01	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Психотропные средства.	Классификация. Психотропные препараты угнетающего типа и стимулирующего типа. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания психотропных средств.	Р0 2 Р0 3 Р0 4 Р0 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Сульфаниламидные средства. 2. Задание СРО Противовирусные средства Противогрибковые средства 3. Задание СРО Противогельминтные средства	1.Механизм и спектр антибиотического действия. Классификация. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Возможные осложнения, их предупреждение. Комбинированные препараты с триметропимом. Особенности действия и применения. Салазосоединения, их действие и применение. Побочные эффекты. 2. Общая характеристика. Классификация, механизм действия. Особенности спектра действия и показания к применению. Препараты, применяемые при лечении Covid-19 (возбудителя вируса SARS-CoV-2) Сравнительная характеристика	Р0 6 Р0 7	8	Презентация, составление тестовых заданий по теме	Защита презентаций, выписывание рецептов

		противогрибковых препаратов. 3. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика противогельминтных препаратов. Показания и побочные эффекты.				
6	Лекция. Химиотерапевтические средства. Антибактериальные средства (Антибиотики).	Механизмы и спектр antimикробных действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты. Понятие о антибиотикорезистентности.	PO 1 PO 4	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Антибактериальные средства (антибиотики).	Антибактериальные средства. Определение. Спектры и механизм действия. Классификация по химическому строению. Бета лактамные антибиотики. Макролиды.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Противопедикулезные средства. Противочесоточные средства. 2. Задание СРО Противобластомные средства. Радиопротекторы. 3. Задание СРО Средства, влияющие на иммунную систему.	1. Противопедикулезные средства. Механизм действия. Применение, противопоказания к применению, побочные эффекты. 2. Классификация, механизм действия. Особенности спектра противо-опухолевого действия препаратов. Моноклональные антитела. Ингибиторы протеинкиназ. Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. 3. Классификация средств, влияющих на иммунную систему. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 6 PO 7	8	Презентация, составление тестовых заданий по теме	Защита презентаций, выписывание рецептов
7	Лекция. Противотуберкулезные средства. Противовирусные средства.	Классификация противотуберкулезных, противовирусных средств. Механизм antimикробных действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Антибактериальные средства (антибиотики).	Антибактериальные средства. Тетрациклины. Аминогликозиды. Левомицетины. Линкозамины. Анзамицины и другие группы антибиотиков. Спектры и механизм действия. строению. Основные и резервные антибиотики.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	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. Противомикробные средства».	Тестовые задания по всем пройденным темам	PO 1 PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	Тестирован ие	Выполнен ие тестовых заданий
8	Лекция. Противопротозойны е средства. Противогельминтны е средства.	Классификация противопротозойных, противогельминтных средств. Механизм действий. Сравнительная характеристика препараторов и применение. Побочные эффекты.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. 1.Синтетические антибактериальные средства разного химического строения. 2. Противовирусные средства. Противогрибковые средства.	1.Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика препараторов. Показания и побочные эффекты. 2. Противовирусные средства. Механизм действия противовирусных средств. Биологическое значение, свойства и применение интерферонов. Средства для лечения СПИД. Особенности спектра действия и показания к применению. Препараторы, применяемые при лечении Covid-19 (возбудителя вируса SARS-CoV-2) Фармакологическая характеристика противогрибковых препаратов.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждени е, расчет доз, выписыван ие рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Средства, влияющие на функцию эндокринной системы. Препараторы инсулина. Пероральные антидиабетические средства. 2. Задание СРО Средства, влияющие на миометрий. 3. Задание СРО Витаминные и коферментные	Классификация. Основные действия и основные показания к применению минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на обмен веществ. Основные фармакологические эффекты. Применение препаратов гормонов коры надпочечников. Принцип дозирования с учетом ритма. Побочные эффекты. 2. Основные механизмы действия препаратов. Сравнительная характеристика. Особенности действия	PO 6 PO 7	8	Презентаци я, составление тестовых заданий по теме	Задача презентаци й, выписыван ие рецептов

	препараты.	препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. 3. Препараты водорастворимых витаминов и коферменты, препараты жирорастворимых витаминов. Применение водорастворимых и жирорастворимых витаминов. Возможные побочные эффекты.				
9	Лекция. Средства, влияющие на систему крови.	Классификация препаратов влияющих на систему крови. Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства, влияющие на систему крови	Средства влияющие на реологические свойства крови. Антикоагулянты. Антиагреганты. Фибринолитики. Классификация препаратов влияющих на систему крови. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.	РО 2 РО 3 РО 4 РО 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, влияющие на лейкопоэз 2. Задание СРО Антиацидотические средства. Средства, применяемые для коррекции алкалоза. 3. Задание СРО Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства.	1. Средства стимулирующие эритропоэз. Классификация. Средства, угнетающие эритропоэз. Фармакологические свойства. Средства, угнетающие лейкопоэз. 2. Препараты, применяемые для коррекции кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме. Препараты для ликвидации метаболического алкалоза. 3. Классификация плазмозамещающих средств и средств для парентерального питания. Применение	РО 6 РО 7	8	Презентация, составление тестовых заданий по теме	Защита презентаций, выписывание рецептов
10	Лекция. Средства, влияющие на функцию эндокринной системы. Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	Классификация гормональных и антигормональных средств. Механизм действий препаратов. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)

	<p>Практическое занятие.</p> <p>Средства, влияющие на функцию эндокринной системы.</p> <p>Гормональные препараты белковой, полипептидной структуры и производные аминокислот, их синтетические заменители и антагонисты.</p>	<p>Классификация препаратов. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Гормональные препараты белковой, полипептидной структуры и производные аминокислот, их синтетические заменители и антагонисты.</p>	<p>Р0 2 Р0 3 Р0 4 Р0 5</p>	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	<p>СРОП.</p> <p>1. Задание СРО Средства, влияющие на обмен в хрящевой ткани.</p> <p>Хондропротекторы.</p> <p>2. Задание СРО Препараты, применяемые при спастичности мышц.</p> <p>3. Задание СРО Противоподагрические средства.</p>	<p>1.Фармакологическая характеристика препаратов влияющих на обмен в хрящевой ткани. Показания к применению.</p> <p>Комбинированные лекарственные препараты (хондроксид). 2.Препараты, применяемые при спастичности мышц. Фармакологическая характеристика препаратов. Влияние на тонус мышц. Отличие от куареподобных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>3. Классификация. Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и повышающие их выделение (урикозирические средства). Сравнительная характеристика препаратов, их применение. Возможные побочные эффекты противоподагрических средств.</p>	<p>Р0 6 Р0 7</p>	9	Презентация, составление тестовых заданий по теме	Защита презентаций, выписывание рецептов
11	<p>Лекция. Средства, влияющие на иммунные процессы.</p> <p>Противовоспалительные, противоаллергические средства.</p>	<p>Классификация лекарственных средств влияющих на иммунные процессы. Механизм действий.</p> <p>Противовоспалительные, противоаллергические средства. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.</p>	<p>Р0 1</p>	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	<p>Практическое занятие.</p> <p>Противовоспалительные средства.</p> <p>Противоаллергическое</p>	<p>Глюкокортикоиды. Механизм действия.</p> <p>Противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное действия.</p>	<p>Р0 2 Р0 3 Р0 4 Р0 5</p>	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание

	ие средства.	Показания к применению. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика глюокортикоидов. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Сравнительная характеристика НПВС. 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.				ие рецептов
	СРОП. 1.Задание СРО Отхаркивающие средства. Противокашлевые средства 2.Задание СРО Препараты, используемые при бронхоспазме, влияющие на лейкотриеновую систему.	1.Основные механизмы действия отхаркивающих препаратов. Сравнительная характеристика. Особенности действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Противокашлевые средства. Вещества центрального и периферического действия. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости при применении противокашлевых средств с наркотической активностью. Безопасность применения противокашлевых средств в педиатрической практике. 2. Препараты, используемые при бронхоспазме, влияющие на лейкотриеновую систему. основные группы препаратов применяемые при бронхоспазме. Фармакологическая характеристика препаратов.	РО 6 РО 7	6	Презентация, составление тестовых заданий по теме	Защита презентаций, выписывание рецептов
12	Лекция. Средства, влияющие на функцию опорно-двигательного аппарата.	Классификация лекарственных средств влияющих на функции опорно-двигательного аппарата. Механизм действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback

		Побочные эффекты				
	Практическое занятие. Средства, влияющие на функцию органов дыхания. Средства, применяемые при бронхиальной астме и отеке легких.	Классификация. Основные эффекты, механизм действия препаротов применяемых при бронхоспазме, побочные эффекты, противопоказания.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Средства, влияющие на функцию сердечно-сосудистой системы. Кардиотонические средства. 2. Задание СРО Средства, влияющие на моторику кишечника. Рвотные и противорвотные средства. Слабительные и антидиарейные средства.	1. Сердечные гликозиды. Негликозидные кардиотонические средства. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению и тактика назначения сердечных гликозидов. Клинические проявления интоксикации сердечными гликозидами, принципы их лечения и профилактики. 2. Классификация. Механизм действия препаратов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению, особенности назначения. Возможные побочные эффекты.	PO 6 PO 7	6	Презентация, составление тестовых заданий по теме	Защита презентаций, выписывание рецептов
13	Лекция Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Классификация средств влияющих на функцию органов дыхания. Механизм действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства, влияющие на секреторную функцию пищеварительных желез желудка. Антацидные и антисекреторные средства. Гастропротекторы. Препараты применяемые при заместительной терапии.	Антацидные и антисекреторные средства. Гастропротекторы. Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Средства, применяемые при ожирении.	1. Классификация. Анорексигенные средства. Средства, стимулирующие липолиз и термогенез. Средства, нарушающие	PO 6 PO 7	9	Презентация, составление тестовых заданий	Защита презентаций, выписывание рецептов

	2. Задание СРО Средства, применяемые при нарушении функции поджелудочной железы. Ферментные и антиферментные препараты. 3. Задание СРО Желчегонные средства	всасывание жиров в ЖКТ. Средства, по органолептическим свойствам заменяющие жиры. Средства, заменяющие сахар. 2. Средства, заместительной терапии. Комбинированные препараты. Показания к применению. Ингибиторы протеолиза. Применение ингибиторов протеолиза и атропиноподобных средств при остром панкреатите 3. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов.			по теме	рецептов
14	Лекция. Средства, влияющие на функцию органов пищеварения	Классификация влияющие на функцию органов пищеварения. Механизм действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Средства, влияющие на функцию сердечно-сосудистой системы. Антиангинальные средства. Антиаритмические средства	Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов
	СРОП. 1. Задание СРО Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства 2. Задание СРО Средства, применяемые для выведения мочевых конкрементов. 3. Задание СРО Основные принципы лечения острых отравлений лекарственными веществами.	1.Средства, улучшающие кровоток и метаболические процессы в мозговой ткани. Блокаторы кальциевых каналов с преимущественным действием на сосуды мозга. Применение ноотропов при нарушении мозгового кровообращения, их влияние на метаболические процессы в мозге. Сравнительная характеристика препаратов, возможные побочные эффекты. Комбинированные препараты. 2. Препараты применяемые при нефролитиазе. Классификация. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Пути коррекции побочных эффектов. Принцип комбинирования препаратов. 3. Острое отравление.	PO 6 PO 7	9	Презентация, составление тестовых заданий по теме	Защита презентаций, выписывание рецептов

		Принципы терапии острых отравлений лекарственными средствами.									
15	Лекция. Средства, влияющие на функцию сердечно-сосудистой системы. Антигипертензивные средства. Мочегонные средства	Классификация средств, влияющих на функцию сердечно-сосудистой системы. Антигипертензивные средства. Мочегонные средства. Механизм действий. Сравнительная характеристика препаратов и применение. Побочные эффекты.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь Feedback					
	Практическое занятие. Антигипертензивные средства. Антиатеросклеротические средства.	Классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	РО 2 РО 3 РО 4 РО 5	3	Работа в малых группах	Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов					
	СРОП. Рубежный контроль на тему «Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и эндокринной системы, систему крови».	Тестовые задания по всем пройденным темам	РО 1 РО 2 РО 3 РО 4 РО 5	3	Тестированье	Выполнение тестовых заданий					
Количество часов				162							
Подготовка и проведения промежуточной аттестации				18							
Общее количество часов дисциплины				180							
9.	Методы обучения и преподавания										
9.1	Лекции	обзорные; обзор лекции в виде лекции-презентации или текстового материала, обратная связь с аудиторией блиц-опрос студентов по теме лекции									
9.2	Практические занятия	работа в малых группах									
9.3	СРОП/СРОП	презентация, выписывание рецептов, составление тестовых заданий по теме									
9.4	Рубежный контроль	Тестирование									
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.	1)Ориентируется в фармакологической классификации и номенклатуре лекарственных	1) Определяет принадлежность лекарственного средства к фармакологической и терапевтической	1) Ориентируется в различных классификациях лекарственных средств. 2)Определяет принадлежность						

	<p>показаний и противопоказаний к применению. Ориентируется в классификации и номенклатуре лекарственных средств.</p>	<p>2)Не демонстрирует знания фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их побочных реакций, показаний и противопоказаний к применению.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>лекарственного средства к номенклатуре различных классификации 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.</p>
РО2	<p>Выбирает лекарственные средства, выписывает рецепты на лекарственные средства, определяет режим дозирования.</p>	<p>1)Определяет общую фармакологическую группу лекарственных средств. 2)Выписывает рецепт с допущением ошибок.</p>	<p>1)Выбирает фармакологическую группу лекарственных средств по органам и системам 2)Выписывает рецепт с помощью</p>	<p>1)Выбирает лекарственные средства для лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний. 2)Выписывает рецепт на</p>	<p>1)Выбирает лекарственные средства из различных фармакологических групп в соответствии с показаниями к применению, противопоказания</p>

			справочной литературы/источников.	заданный лекарственный препарат без ошибок Расчитывает дозу лекарственного средства.	ми 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.
РО3	Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводить профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств.	1)Не определяет побочные эффекты лекарственных средств.	1)Определяет побочные эффекты лекарственных средств на основе справочного материала.	1)Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств в зависимости от фармакологической группы.	1)Распознает нежелательные эффекты лекарственных средств, проводит профилактику и коррекцию побочных эффектов лекарственных средств. 2)Оценивает возможность токсического действия лекарственных средств.
РО4	Способен сравнивать лекарственные средства в фармакологических группах, генерациях (поколениях).	1)Не ориентируется в фармакологических группах лекарственных средств	1)Сравнивает лекарственные средства только по справочным материалам	1)Сравнивает фармакологическую характеристику лекарственных средств в отдельных группах и подгруппах лекарственных средств.	1)Сравнивает, анализирует фармакокинетические и фармакодинамические параметры, фармакологические свойства лекарственных средств в различных фармакологических группах, подгруппах, поколениях для выбора наиболее

					эффективного и безопасного средства
РО5	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 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.
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 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.

Чек-лист-1 (Практическое занятие №1)

№ п/ п	Критерий оценивания	Уровень			
		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Дает характеристику фармакологии как научной дисциплины. Называет основные разделы фармакологии	100-90	89-70	69-50	49-0
2	Дает определение терминам:лекарственное вещество,лекарственное средство,лекарственная форма,лекарственный препарат,лекарственное сырье	100-90	89-70	69-50	49-0
3	Объясняет цель регистрации лекарственных средств в Государственном Реестре	100-90	89-70	69-50	49-0

4	Дает определение терминам: международное непатентованное название(INN), торговое название, патентованное торговое название, лекарство-генерик.	100-90	89-70	69-50	49-0
5	Объясняет принципы образования названий лекарственных средств	100-90	89-70	69-50	49-0
6	Объясняет что такое рецепт. Называет части, из которых состоит рецепт.	100-90	89-70	69-50	49-0
7	Дает определение лекарственным формам: «Порошки», «Гранулы», «Драже», «Таблетки», Капсулы». Выписывает рецепты.	100-90	89-70	69-50	49-0
8	Дает определение лекарственной форме «Линимент», «Гелии», «Мази», «Пасты», «Суппозитории», «Пластырь». Выписывает рецепты.	100-90	89-70	69-50	49-0
9	Перечисляет жидкие лекарственные формы, лекарственные формы для инъекций и дает им определение- «Раствор», «Суспензия», «Эмульсия», «Настой», «Настойка», «Микстура». Выписывает рецепты.	100-90	89-70	69-50	49-0
10	Знает нормативные документы, регламентирующие правила выписывания лекарственных средств.	100-90	89-70	69-50	49-0

Чек-лист-2 (Практическое занятие №2-15)

№ п/ п	Критерий оценивания	Уровень			
		Отлично	Хорошо	Удовлетвори- тельно	Неудовлетворит- ельно
1	Ориентируется в классификации номенклатуре лекарственных средства.	100-90	89-70	69-50	49-0
2	Знает фармакологические эффекты лекарственных средств	100-90	89-70	69-50	49-0
3	Объясняет и схематично представляет фармакодинамики препаратов.	100-90	89-70	69-50	49-0
4	Объясняет и схематично представляет фармакокинетики препаратов.	100-90	89-70	69-50	49-0
5	Объясняет механизм действия лекарственных средств.	100-90	89-70	69-50	49-0
6	Знает побочные эффекты.	100-90	89-70	69-50	49-0
7	Знает показания к применению препаратов.	100-90	89-70	69-50	49-0
8	Объясняет противопоказания применения лекарственных средств	100-90	89-70	69-50	49-0
9	Знает дозы препаратов.	100-90	89-70	69-50	49-0
10	Выписывает рецепты на препараты .	100-90	89-70	69-50	49-0

Чек-лист для СРО

Презентация темы

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Презентация темы	Отлично Соответствует оценкам А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использованию не менее 3 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.

	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использованию не менее 3 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает непринципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок. Использованию 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. Тмеется 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.

Устное обсуждение, расчет доз, выписывание рецептов

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 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 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.

Чек-лист для рубежного контроля

Тестирование	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Оценка выставляется, если обучающийся отметил 90-100% правильных ответов по тестовым заданиям.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Оценка выставляется, если обучающийся отметил 70-89% правильных ответов по тестовым заданиям.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Оценка выставляется, если обучающийся отметил 50-70% правильных ответов по тестовым заданиям.
	Неудовлетворительно FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Оценка выставляется, если обучающийся отметил менее 50% правильных ответов по тестовым заданиям.

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	
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	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. Республикаанская 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Окулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж. 2. Kharkevitch, D. A. Pharmacology : [Электронный ресурс]textbook for medical students / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. (83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. 3. Фармакология:окуқұралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : [Электронный ресурс] учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016. 4. Клинико-фармакологические подходы к perioperativeной антитромботической терапии. Дюсембаева Н.К., 2016 https://aknurpress.kz/reader/web/1560. 5. Курс лекций по фармакологии для студентов стоматологического факультета. Стикеева Р.К., Коранова Т.С. , 2014 https://aknurpress.kz/reader/web/1384 6. Айсина, Р.А., Орынтаева, М.Д.Фармакология с токсикологией к разделу рецептура: Методические указания. - Костанай: КГУ им. А. Байтурсынова, 2012. http://rmebrk.kz/book/1024531 7. Калиева Ш.С. Клиникалық фармакология және ұтымды фармакотерапияның таңдамалы сұраптары. Том 2 – Оқулық / Ш.С.Калиева, Н.А. Симохина, Б.Е.Тонкабаева. – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2799/ 8. Орманов Н.Ж., Сырманова Н.Р., Орманова Л.Н. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология-Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/743/ 9. Стикеева Р.К. Фармакология – 1 - учебное пособие. - Р.К.Стикеева.- Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/2742/ 10. Стикеева Р.К. Фармакология-І.- оқу құралы.- Стикеева Р.К. – Алматы

	<p>Эверо.- 2020.https://elib.kz/ru/search/read_book/2741/</p> <p>11. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-1. Алматы. «Эверо» ЖШС. 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/735/</p> <p>12. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-2. «Эверо» ЖШС. Алматы, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/736/</p> <p>13. Фармакология : оқу құралы / Б. Д. Айтжанов, Н. А. Заманбеков, Ә. М. Өтенов [и др.] ; под редакцией Б. Д. Айтжанов. — Алматы : Нур-Принт, 2014. — 495 с. - : https://www.iprbookshop.ru/67173.</p> <p>14. Малеванная, В. Н. Общая фармакология : учебное пособие / В. Н. Малеванная. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с.: https://www.iprbookshop.ru/81075.</p> <p>15. Шилова, Н. В. Антибактериальные лекарственные средства : учебно-методическое пособие / Н. В. Шилова, А. Ю. Савченко, Н. С. Дубовик. — Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2023. — 32 с. - https://www.iprbookshop.ru/141169.</p> <p>16. Фитилев, С. Б. Общая фармакология (основы клинической фармакокинетики и фармакодинамики) : учебное пособие / С. Б. Фитилев, И. И. Шкrebнева, В. К. Лепахина. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2008. — 112 с. - : https://www.iprbookshop.ru/11578.</p> <p>17. Vallance, Patrick; Smart, Trevor G. The future of pharmacology. British Journal of Pharmacology, 2006, // eBook Collection EBSCO</p>
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (эл.журналы)	
<p>Литература</p> <p>Основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фармакология:оқу құралы = Фармакология:учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М.: "Литтерра", 2016.- 504 бет 2. Стикеева Р. К. Фармакология-1: оқу құралы / Р. К. Стикеева. - Алматы: Эверо, 2016. - 148 бет.с. 3. Харкевич Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с. 4. Аляутдин Р. Н.Фармакология: учебник.- М.: ГЭОТАР - Медиа,2014.-704 с. 5. Харкевич Д. А. Фармакология:оқулық.- М. ГЭОТАР-Медиа, 2014.-784 бет. 6. Рахимов Қ. Ә. Фармакология :оқуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с. 7. Орманов Н. Ж. Фармакология. 1-кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы:Эверо, 2013. - 656 бет.с. 8. Орманов Н. Ж. Фармакология. 2-кітап:оқулық / Н. Ж. Орманов Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 512 бет.с. 9. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл. <p>На английском:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Katzung , Bertram G.Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. -14 nd ed. - [S. l.] : McGraw-Hill education, 2018.-1250 p. 2. Goodman end Gilman's , A. The Pharmacological Basis of Therapeutics [Text] : textbook / Goodman & Gilman's A. ; editor L. L. Brunton . - 13 nd ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2018. - 1419 p. 3. Whalen Karen Pharmacology : lippincott Illustrated reviews / Karen Whalen ; ed.: Garinda Feild, Rajan Radhakrishnan. - 7th ed. - [s. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 593 p. <p>Дополнительная;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фармакология:нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М.: "Литтерра", 2017. - 640 бет с. 2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с. 	

3. Дәнекер ұлпалар ауруларының фармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 б. с.
4. 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.
5. Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы: Литер Принт. Казахстан, 2016.
6. 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
7. Рахимов К. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528
8. Фармакология негіздері және рецептурасы:оқулық / М. З. Шайдаров [ж/б.].- Астана:Ақнұр, 2014.- 398 б. с.
9. Основы фармакологии с рецептурой : учебник / М. З. Шайдаров [и др.]. - Астана:Ақнұр, 2014. – 406с.
10. 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 заданий 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 СРОП оценка за СРО снижается на 2 балла. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практического занятия, СРО, 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 № <u>7</u> <u>25.06.2025</u>	Ф.И.О. руководителя БИЦ <u>Дарда Себ, Р.С.</u>	Подпись <u>Р.С.</u>
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>105</u> <u>29.05.2025</u>	Ф.И.О. заведующего <u>М.Токандаева Ч.Ж.</u>	Подпись <u>Ч.Ж.</u>
Дата обобрения на АК ОП	Протокол № <u>11</u> <u>16.06.2025</u>	Ф.И.О. председателя КОП <u>М.Токандаев, Ч.Ж.</u>	Подпись <u>Ч.Ж.</u>
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № _____	Ф.И.О. заведующего	Подпись
Дата обобрения на АК ОП	Протокол № _____	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, нажмите

