

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»		1 стр из 30

Силлабус
Кафедра «Фармакогнозия»
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»
Образовательная программа «6В10106 - Фармация»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: Fgz 2302	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Фармакогнозия	1.7	Курс: 2 (ускоренный)
1.3	Пререквизиты: органическая химия, аналитическая химии, латинский язык	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: ресурсоведения и экология лекарственных растений	1.9	Количество кредитов (ECTS): 6
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ВК
2.	Описание дисциплины		
Методы фармакогностического анализа. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего биологически активных веществ различных химических групп. Получение, исследование и стандартизация эфирных масел. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых растений. Особенности заготовки лекарственного растительного сырья. Охрана и рациональное использование лекарственных растений. Перспектива развития методов контроля качества лекарственных растительных 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	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков - ✓	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Сформировать у будущих специалистов необходимые знания, умения и навыки по рациональной, научно-обоснованной заготовке лекарственного растительного сырья, проведению его стандартизации и контроля качества, а также путем использования и применения на практике лекарственных средств растительного происхождения.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
РО 1	Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области: - современной номенклатуры, видов классификаций лекарственных растений и лекарственного сырья растительного и животного происхождения, разрешенных к применению в медицинской практике и для использования в промышленном производстве.		
РО 2	Применять знания и понимание на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области: - проводит качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС, применяет соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений; - определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД.		
РО 3	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом		

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044//66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»		2 стр из 30

	социальных, этических и научных соображений: - формулируют собственные выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозированию сроков и условий хранения лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методу определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения.	
PO 4	Сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и не специалистам: - осуществляет сбор и интерпритацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.	
PO 5	Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - передает обучающим /преподавателям/ экзаменаторам собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.	
PO 6	Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области: - Компетенция в области естественных и специальных наук. Передает обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения; - Компьютерная и информационная компетентность. Проводит поиск и обработку информации о лекарственном растительном сырье для консультирования врачей, фармацевтов, населения по вопросам их заготовки, применения и хранения, охране; - Компетенция предпринимательства. Обучает других и совершенствует собственные знания в области фармакогнозии.	
PO 7	Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области: - Применяет полученные знания в профессиональной деятельности фармацевта при разработке мероприятий по предупреждению неблагоприятных воздействий на организм, сохранению и укреплению здоровья.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	PO 1	PO1. Демонстрирует профессиональные знания и понимание современных тенденций развития фармацевтической отрасли в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP)
	PO 2	PO2. Организует и осуществляет обеспечение населения качественными, эффективными безопасными лекарственными средствами и медицинскими изделиями
	PO 3	PO3. Обладает навыками контроля по хранению лекарственных средств и медицинских изделий
	PO 4	PO4. Организует и осуществляет контроль качества лекарственных средств, фармацевтических субстанций, стандартных образцов и вспомогательных веществ и материалов
	PO 5	
	PO 6	
	PO 7	PO7. Организует и осуществляет изучение ресурсов, заготовку и анализ лекарственного сырья.
		PO11. Умеет использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
6.	Подробная информация о дисциплине	

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»		3 стр из 30

6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра фармакогнозии. Площадь Аль-Фараби-1, 5 этаж, аудитория № 513 А,Б; 515 А,Б. Телефон (АТС) 40-82-06 (внутр. - 240).					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРО	СРОП
		12		48	102	18
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес			
1.	Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна	к.фарм.н., и.о.профессора	kulpan_ok@mail.ru zaure.0101@mail.ru			
3.	Ибрагимова Зауре Ергараевна	старший преподаватель				
8.	Тематический план					
Неде ля/ день	Название темы	Краткое содержание	РО дис- цип лин ы	Кол- во часов	Формы/ методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1.	Лекция. Введение. Фармакогнозия как наука и как учебная дисциплина. Основные этапы развития фармакогнозии. Методы фармакогностическ ого анализа. Контроль качества ЛРС.	Номенклатура лекарственных растений и лекарственного сырья. Задачи фармакогнозии на соврменном этапе развития. Значение и роль фармакогнозии в практической деятельности фармакогнозии. Основные исторические этапы использования и изучения лекарственных растений. Требования к качеству, анализ, пути использования, применение.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	1	Обзорная	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Освоение методов фармакогностическ ого анализа (макроскопия и микроскопия). Анализ различных морфологических групп лекарственного растительного сырья (листья, травы, цветки, плоды, семена, кора, корни и	Лекарственное растительное сырье. Подлинность лекарственного растительного сырья. Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Цель макроскопического анализа.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	другие подземные органы).					
	СРОП. Тема и задание СРО. Система классификации лекарственного растительного сырья. Продукты первичного и вторичного биосинтеза. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений в Республике Казахстан.	Растительность Казахстана. Растения, культивируемы в РК. Дикорастущие растения.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
2	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды.	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Номенклатура лекарственных растений и лекарственного сырья. Распространение в растениях полисахаридов. Физико-химические свойства полисахаридов. Общие методы выделения.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	1	Тематическая	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Товароведческий анализ ЛРС (определение содержания измельченных частиц и примесей, влаги и золы).	Определение содержания измельченных частей и примесей, влаги и золы.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Биотехнология растений. Культивирование растительных клеток.	Современная биотехнология. Биотехнологическое производство и его структура. Генетические основы современной биотехнологии. Методы генетической	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация

	Мероприятия по организации заготовок лекарственного растительного сырья.	инженерии и создание продуцентов лекарственных препаратов. Организация заготовки лекарственного растительного сырья. Основные приемы сбора лекарственного растительного сырья с учетом содержания различных групп биологически активных веществ. Виды сушки лекарственного растительного сырья.				
3.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие жиров, жироподобных веществ и витаминов.	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях витаминов. Физико-химические свойства витаминов. Общие методы выделения. Животные жиры: рыбий жир и его аналоги. Жироподобные вещества: пчелиный воск, спермацет, ланолин.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическая	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, гистохимические реакции на слизь,	Понятие полисахариды. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения полисахаридов, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	хроматографическое обнаружение, количественное определение).	государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение в медицине ЛРС.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Сбор, первичная обработка, сушка, приведение лекарственного сырья в стандартное состояние. Нормативная документация на ЛРС. Особенности заготовки лекарственного растительного сырья, содержащего ядовитые и сильнодействующие вещества.	Государственные стандарты. Фармакопейные статьи Фармакопейные статьи предприятий. инструкцию по сбору и сушке сырья. Знать календарные сроки и особенности каждого вида сырья. Особенности и методы сушки ЛРС. Правила заготовки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья, содержащие ядовитые и сильнодействующие вещества. Номенклатура лекарственных растений, содержащие ядовитые и сильнодействующие вещества.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
4.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла.	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях эфирных масел. Физико-химические свойства эфирных масел. Общие методы выделения.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическая	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Лекарственные растения, сырье и продукты, содержащие жиры и жироподобные вещества (внешние признаки,	Понятие жиры и жироподобные вещества. Классификация. Физико-химические свойства. Методы получения жиров, качественные реакции и количественное определение.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	микроскопия, гистохимические реакции на жирные масла, количественное определение, определение некоторых констант).					
	СРОП. Тема и задание СРО. Фармакогностический анализ: макроскопия и микроскопия цельного и измельченного, таблетированного и брикетированного лекарственного сырья. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение лекарственного растительного сырья.	Методику проведения макроскопического и микроскопического анализа ЛРС. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение лекарственного растительного сырья.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
5.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях алкалоидов. Физико-химические свойства алкалоидов. Общие методы выделения.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическая	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего витамины (внешние признаки, микроскопия, качественные	Общая характеристика витаминов. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения витаминов, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья,	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение аскорбиновой кислоты и каротиноидов в ЛРС).	производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение в медицине ЛРС.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Пищевые растения – источники витаминов. Жирорастворимые и водорастворимые витамины.	Понятие «витамины как группа БАВ. Классификация витаминов. Локализация витаминов в растениях. Физико-химические свойства витаминов.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
6.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие горькие гликозиды, иридоиды и сердечные гликозиды.	Общая характеристика гликозидов. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях гликозидов, иридоидов и сердечных гликозидов. Физико-химические свойства гликозидов, иридоидов и сердечных гликозидов. Общие методы выделения.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическая	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла (ациклические, моноциклические и бициклические монотерпеноиды) (внешние признаки, микроскопия, гистохимические реакции на	Эфирные масла. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения эфирных масел, качественные реакции и количественное определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	эфирные масла, количественное определение эфирного масла в сырье по фармакопейной методике, определение некоторых констант эфирного масла).	Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Строение и свойства жиров. Биосинтез жиров и факторы, влияющие на их накопление. Вещества, сопутствующие триглицеридам в жирах. Растительные и животные жиры. Получение эфирных масел. Исследование и стандартизация эфирных масел.	Факторы влияющие на свойства жиров. Качественное и количественное определение жиров. Способы получения эфирных масел. Особенности метода перегонки с водяным паром. Определение подлинности и доброкачественности эфирных масел. Методы стандартизации эфирных масел.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационны х задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
7.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях сапонинов. Физико-химические свойства сапонинов. Общие методы выделения.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическа я	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырье, содержащего эфирные масла	Эфирные масла. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения эфирных масел, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки,	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	(сесквитерпеноиды, сесквитерпеновые лактоны, ароматические соединения, смолы и бальзамы) (внешние признаки, микроскопия, гистохимические реакции на эфирные масла, количественное определение эфирного масла в сырье по фармакопейной методике, определение некоторых констант эфирного масла).	хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Ациклические, моноциклические и бициклические монотерпены. Сесквитерпены. Лекарственные растения и их препараты в кардиологии.	Основные физико-химические свойства ациклических, моноциклических и бициклических монотерпенов и сесквитерпенов. Диагностические признаки анатомического строения растения изучаемой группы Морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы. Лекарственные растения и их препараты в кардиологии.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
8.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения (фенолгликозиды, лигнаны, кумарины, хромоны)	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях фенольных соединений. Физико-	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Проблемная	Обратная связь

		химические свойства фенольных соединений (фенолгликозиды, лигнаны, кумарины, хромоны) Общие методы выделения.				
	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды (ациклические алкалоиды и алкалоиды с азотом в боковой цепи, производные тропана, пирролидина, пирролизидина, пиридина, пиперидина) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение в соответствии действующей нормативной документацией).	Алкалоиды. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения алкалоидов, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение в медицине ЛРС.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	Рубежный контроль	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	2/5		Устный, письменный контроль
9.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные и их гликозиды.	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическая	Обратная связь

		растениях антраценпроизводных и их гликозидов. Физико- химические свойства антраценпроизводных и их гликозидов. Общие методы выделения.				
	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырье, содержащего алкалоиды (производные хинолина, хинолизидина, изохинолина, индола, пурина и стероидные алкалоиды) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическ ое обнаружение), количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией).	Алкалоиды. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения алкалоидов, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирова- ние, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Методы выделения алкалоидов из ЛРС. Физико-химические свойства алкалоидов и методы их определения в ЛРС. Иридоиды. Горькие гликозиды. Тио- (S- гликозиды) и цианогликозиды. Использование в медицинской практике..		PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационны х задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
10.	Лекция. Лекарственные	Общая характеристика. Основные этапы развития.	PO1 PO2	1	Тематическа я	Обратная связь

растения и сырье, содержащие флавоноиды	Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях флавоноидов. Физико-химические свойства флавоноидов. Общие методы выделения.	PO3 PO4 PO5 PO6 PO7			
Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего горькие гликозиды, иридоиды, сердечные гликозиды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией).	Понятие иридоиды. Горькие вещества. Сердечные гликозиды. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения горьких веществ, сердечных гликозидов, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение в медицине ЛРС.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
СРОП. Тема и задание СРО. Биологические и химические методы стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды. Карденолиды. Буфадиенолиды. Стероидные и тритерпеновые сапонины. Тетрациклические тритерпены.	Особенности биологических и химических методов стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды. Морфологические особенности строения сырья, содержащего буфадиенолиды. Морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты сырья, содержащего карденолиды и буфадиенолиды.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация

	Химическое строение и свойства.	Определение понятия «сердечные гликозиды». Классификация. Физические и химические свойства. Связь фармакологических свойств с химическим строением. Техника безопасности во время работы с ЛР и ЛРС, содержащими сердечные гликозиды. Химическое строение и свойства стероидных и тритерпеновых сапонинов. Дать морфологические особенности строения растений этой группы. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы. Определение понятия «сапонины». Физические, химические и биологические свойства сапонинов. Классификация в зависимости от строения сапонины.				
11.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях дубильных веществ. Физико-химические свойства дубильных веществ. Общие методы выделения.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическая	Обратная связь
	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего	Общая характеристика сапонинов. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения сапонинов, качественные реакции и количественные определение.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	сапонины (стероидные и тритерпеновые гликозиды) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, хроматографическое обнаружение, количественное определение глицирризиновой кислоты).	Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства) На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Общая характеристика фенольных соединений и их классификация. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенолгликозиды и лигнаны. Общая характеристика, свойства, применение кумаринов и хромонов. ЛРС, содержащие кумарины и хромоны. Медико-биологическое значение кумаринов и хромонов.	Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
12.	Лекция. Лекарственное сырье животного происхождения.	Общие сведения. Перспективы использования животного сырья в медицине. Яды змей. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы. Медицинские пиявки, бадяга. Панты маралов.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1	Тематическая	Обратная связь
	Лабораторное занятие.	Общая характеристика фенолгликозидов, лигнанов,	PO1 PO2	3	Работа в малых	Тестирование, устный

Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего фенольные соединения (фенолгликозиды, лигнаны, кумарины, хромоны) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение в соответствии действующей нормативной документацией).	кумаринов и хромонов. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения фенолгликозидов, лигнанов, кумаринов и хромонов, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.	PO3 PO4 PO5 PO6 PO7		группах	опрос, написание и защита протокола
СРОП. Тема и задание СРО. Свойства производных антрацена, методы определения и выделения их из лекарственного растительного сырья. Применение в медицине. Общая характеристика, физико-химические свойства и медико-биологическое значение флавоноидов (с примерами лекарственного растительного сырья). Распространение в растительном мире. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды	Основные физико-химические свойства производных антрацена Диагностические признаки анатомического строения растения изучаемой группы. Морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.Связь химического строения антрахинонов с биологическим действием. Распространение антраценпроизводных в природе. Биологическая роль в жизне-деятельности растений.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация

	противовоспалительного, противоязвенного действия, действующие на сердечно-сосудистую систему и с Р-витаминной активностью. Общая характеристика, классификация дубильных веществ. Выделение, методы исследования дубильных веществ и их применение в медицине. Источники получения медицинского танина.					
13.	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные и их гликозиды (внешние признаки, микроскопия, люминесцентная микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение по фармакопейной методике).	Общая характеристика антраценпроизводных. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения антраценпроизводных, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение в медицине ЛРС.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	4	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО.	Лекарственные растения, используемые для	PO1 PO2	1/6	Работа в малых	Разработка ситуационны

	Применение лекарственных растений в профилактике COVID-19.	профилактики COVID-19. Опишите важность разработки методов стандартизации лекарственного растительного сырья, влияющих на профилактику COVID-19.	PO3 PO4 PO5 PO6 PO7		группах	х задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
14.	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды и их гликозиды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией).	Общая характеристика флавоноидов. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения флавоноидов, качественные реакции и количественные определение. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение в медицине ЛРС.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	4	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Лекарственные средства животного и минерального происхождения. Яды змей. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы.	Лекарственное сырье животного происхождения: яды змей, продукты жизнедеятельности медоносной пчелы, пиявки медицинской. Препараты, применение. Перспективы использования животного и минерального сырья в медицине.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	1/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
15.	Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества (внешние признаки, микроскопия,	Общая характеристика дубильных веществ. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения дубильных веществ, качественные реакции и количественные определение. Распространение.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	4	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

люминесцентная микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение по фармакопейной методике).	Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название сырья, производящего растения (род, вид, семейства! На государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение в медицине ЛРС.				
Рубежный контроль №2	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7	2/5		Устный, письменный контроль
Подготовка и проведение промежуточной аттестации			18		
9. Методы обучения и оценивания					
9.1	Лекции	Обзорные, тематические и проблемные			
9.2	Практические занятия	Работа в малых группах. Устный опрос. Выполнение лабораторных работ. Написание и защита протокола.			
9.3	СРО/СРОП	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентации.			
9.4	Рубежный контроль	Устный, письменный контроль			
9.5	Промежуточная аттестация	ОСПЭ.Тестирование			
10. Критерии оценивания					
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
№ РО	Наименование результатов обучения	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
PO1	Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области: - современной номенклатуры, видов классификаций	1) Владеет знаниями о современной номенклатуре, о видах и классификациях лекарственных растений и лекарственных сырья растительно	1) Владеет знаниями о современной номенклатуре, о видах и классификациях лекарственных растений. 2) Может назвать растения применяемые в медицинской практике и для	1)Ориентируется в номенклатуре, о видах и классификациях лекарственных растений. 2) Знает пару растений применяемых в медицинской практике.	1) Не способен демонстрировать профессиональные знания и понимание о современной номенклатуре, о видах и классификациях лекарственных растений и лекарственного сырья растительного и животного происхождения. 2) Не может определять растения, применяемые

	лекарственных растений и лекарственного сырья растительного и животного происхождения, разрешенных к применению в медицинской практике и для использования в промышленном производстве.	го и животного происхождения. 2) Знает растения разрешенные к применению в медицинской практике и для использования в промышленном производстве.	промышленного производства.		для медицинской практики.
PO2	Применять знания и понимание на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области: - проводит качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС, применяет соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений; - определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами,	1.1) Умеет проводить качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС. 1.2) Умеет применять соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений. 2.1) Умеет определять количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами,	1.1) Владеет знаниями по проведению качественных и гистохимических реакций на основные группы БАВ, ЛР и ЛРС. 1.2) Применяет соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений. 2.1) Владеет навыками определения количественного содержания в сырье БАВ, влаги и золы.	1.1) Не умеет проводить качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС. 1.2) Не знает как применять соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений. 2.1) Не умеет определять количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД.	1.1) Совершенно не умеет проводить качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС. 1.2) Не знает как применять соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений. 2.1) Не умеет определять количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД.

	предусмотренны ми соответствующе й АНД.	предусмотр енными соответству ющей АНД.			
РОЗ	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: - формулируют собственные выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозировани ю сроков и условий хранения лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методу определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения.	Умело и ясно формулирует собственные выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозировани ю сроков и условий хранения лекарственно го растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методу определения ресурсов культивируемо го и дикорастущег о сырья растительного происхождения.	Умеет формулировать собственные выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозировани ю сроков и условий хранения лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методу определения ресурсов культивируемо го и дикорастущего сырья растительного происхождения .	С помощью преподавателя умеет формулировать собственные выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозировани ю сроков и условий хранения лекарственного растительного сырья для сохранения его активности.	Не может формулировать собственные выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке прогнозированию сроков и условий хранения лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методу определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения.,
РО4	Сообщать информацию, идеи, проблемы	Умеет осуществлять сбор и	Умеет и владеет навыками	С помощью преподавателя умеет	Совершенно не умеет работать с нормативной документацией, не умеет

	и решения, как специалистам, так и не специалистам: - осуществляет сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.	интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.	осуществления сбора и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.	осуществлять сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации.	осуществлять сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов.
PO5	Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - передает обучающим /преподавателям / экзаменаторам собственные знания и умения при	1)Умеет передать обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов. 2)Умело объясняет	1)Ясно передает обучающимся свои знания о предмете и о планировании проведения экспериментов. 2)Может выразить мысли и объяснить наблюдаемые факты и явления.	1)Не может передать обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов и объяснить их причинно-следственные взаимоотношения.	1) Совершенно не владеет информацией о предмете, не умеет выразить мысль обучающимся о собственных знаниях и умениях.

	планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.	наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.			
Р06	Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области: - Компетенция в области естественных и специальных наук. Передает обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения; - Компьютерная и информационная компетентность. Проводит поиск и обработку информации о лекарственном растительном сырье для консультирования	формулирует некоторую часть проблемы, есть затруднения при определении цели и задач исследовательской работы; составляет план, цель и задачи исследовательской работы с максимальным количеством ошибок; проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов с помощью преподавателя и интерпретирует некоторые результаты проведенных исследований.	частично формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задач исследования; составляет план, цель и задачи исследования; частично составляет план, цель и задачи исследовательской работы; частично осваивает новые методы исследования, приобретает новые знания; частично проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов, представляет результаты своей работы и грамотно	формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задач исследования; составляет план, цель и задачи исследовательской работы; осваивает новые методы исследования, приобретает новые знания; проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов и представляет результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. делает выводы научноисследовательской	самостоятельно формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задач исследования; самостоятельно составляет план, цель и задачи исследовательской работы; самостоятельно осваивает новые методы исследования, приобретает новые знания; самостоятельно проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов, представляет результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. самостоятельно делает выводы научноисследовательской работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией

	я врачей, фармацевтов, населения по вопросам их заготовки, применения и хранения, охране; - Компетенция предпринимательства. Обучает других и совершенствует собственные знания в области фармакогнозии.		интерпретирует результаты проведенных исследований. частично делает выводы научноисследовательской работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией.	работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией.	
Р07	Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области: - Применяет полученные знания в профессиональной деятельности фармацевта при разработке мероприятий по предупреждению неблагоприятных воздействий на организм, сохранению и укреплению здоровья.	демонстрирует минимальное понимание связи между показателями качества лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; не обоснованно выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, не учитывая их физические и химические свойства; при прогнозировании не учитывает взаимосвязь химической	демонстрирует частичное понимание связи между показателями качества лекарственных средств, но не может описывать их физические, химические свойства и способы получения; частично выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; при прогнозировании частично учитывает взаимосвязь	демонстрирует полное понимание связи между показателями качества лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; прогнозирует взаимосвязь химической структуры фармакологической активности лекарственных	демонстрирует исключительные знания и понимание связи между показателями качества лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; самостоятельно выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; Обоснованно прогнозирует взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; Эффективно и точно прогнозирует срок и условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы

		структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; дает не точное прогнозирование условий хранения лекарственных средств и не учитывает физические, химические свойства, виды и составах лекарственных форм	химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; прогнозирует условия хранения лекарственных средств, не учитывая физические, химические свойства, виды и состав лекарственной формы	средств; прогнозирует срок и условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы	
--	--	---	---	---	--

10.2 Критерий оценивания методов и технологии обучения

Чек-лист для практического занятия

№	Критерии оценивание	Оценивание			
		отлично	хорошо	Удов-но	Неудов-но
1	Устный ответ	15	11	8	0
	Дать определение БАВ; классификация БАВ	5	3	2	0
	Получение экстракта, качественный-количественный анализ, физико-химические свойства БАВ	5	4	3	0
	Производящие растение, определить вид ЛРС	5	4	3	0
2	Работа с немymi картами: гербарий, сырье ЛР; формула БАВ	10	8	5	0
3	Определение анатомических признаков	25	18	11	0
	Умеет получать срез с любого органа лекарственного растения	5	4	2	0
	Знает принципы работы с микроскопом	10	7	4	0
	Умеет определять диагностические признаки лекарственного растительного сырья	10	7	5	0
4	Выполнение лабораторной работы	30	23	16	0
	Заполнение протокола, вести расчет	10	5	4	0
	Выбор растворителя, получение навески, получение экстракта, фильтрация, работа выделительной воронкой, с помощью градуированная пипеткой и груши получит аликвотную часть	10	9	7	0

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044//66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»		26 стр из 30

	Качественно-количественный анализ: СФ, ФЭК, муфельная печь, сушильный шкаф	10	9	5	0
5	Заключение по АНД	20	15	10	0
	Всего	100	75	50	0
6	Выполнение тестовых заданий	Отлично		90-100% правильных ответов	
		Хорошо		70-89% правильных ответов	
		Удовлетворительно		50-69% правильных ответов	
		Неудовлетворительно		Менее 50% правильных ответов	

Чек-лист для СРО

1	Подготовка и решение ситуационных задач, работа в малых группах.	Отлично	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин
		Хорошо	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся
		Удовлетворительно	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.
2	Презентация темы	Отлично	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 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	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 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	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
		Неудовлетворительно	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044//66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»		27 стр из 30

3	Подготовка и защита эссе	Отлично 4,0 – 3,67	собственном материале. Автор владеет материалом, информацию излагает свободно без опоры на текст. Обладает грамотной речью, последовательно и доступно представляет материал аудитории. Четко и убедительно сформулированные выводы. Отвечает на вопросы свободно. Выступление соответствует регламенту.
		Хорошо 3,33; 3,0; 2,67	Автор владеет материалом, информацию излагает свободно, но с опорой на текст. Не в полном объеме обладает умениями пользоваться правильными речевыми конструкциями, однако материал излагается последовательно и достаточно доступно для аудитории. Выводы сформулированы не четко. Отвечает на вопросы с трудностями. Выступление повышает регламент.
		Удовлетворитель- но 2,33; 2,0; 1,67; 1,33; 1,0	Слабо владеет материалом, текст зачитывается. Отсутствуют выводы. С трудностями отвечает на вопросы. Выступление вышло за рамки регламента.
		Неудовлетвори- тельно 0	Автор не владеет материалом, информации. Не обладает грамотной речью. Не может сформулировать выводы. Отвечать на вопросы не может.

Многобалльность система оценки 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	Хорошо
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	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)	Махатов Б.Қ. Фармакогнозия: окулык/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Кадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/ Орынбасарова К. К. Курамында жүрек - қан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік қорсететін флавоноидтары бар кейбір дәрілік өсімдіктер [Электронный ресурс] : оқу әдістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009 Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды
--	--

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»		28 стр из 30

	сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 https://aknurpress.kz/reader/web/1858 Джангозина Д.М. м.ғ.д. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/ Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.К. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадішаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/ Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадішаева Ж.А., Т.С. Серікбаева., Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/ Саньков, А. Н. Введение в практический курс фармакогнозии макроскопический анализ лекарственного растительного сырья : учебное пособие к лабораторным занятиям по фармакогнозии / А. Н. Саньков. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2005. — 13 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/21792 Саньков, А. Н. Учебное пособие к полевой учебной практике по фармакогнозии : для студентов 3 курса фармацевтического факультета / А. Н. Саньков, К. В. Шерстнева. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2006. — 69 с.— URL: https://www.iprbookshop.ru/31861.
Электронные учебники	
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	
Литература	Основная: Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.-Шымкент, 2016 Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет. Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044/66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»	29 стр из 30

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө.Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дополнительная:

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

Саякова, Г. М. Фармакогнозия [Текст] : учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с.

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к обучающийся, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.

1. Обязательное посещение лекций и лабораторных занятий согласно расписанию;
2. Не опаздывать на занятия;
3. На занятиях быть в спец. одежде (халаты, колпаки);
4. Не пропускать занятия без уважительной причины;
5. Пропущенные занятия отрабатывать в определенное преподавателем время;
6. Активно участвовать в учебном процессе;
7. Уметь работать в команде;
8. Иметь представление о теме предстоящей лекций, быть готовым к обратной связи на лекций;
9. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения;
- 10.Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРС;
- 11.Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
- 12.Бережно относиться к имуществу кафедры.

При ДОТ:

1. Рекомендовано обучающийся иметь необходимое техническое отношение (ноутбук, смартфон);
2. Иметь стабильно подключение в интернет;
3. Иметь возможность выходит на связь во время дистанционного обучения согласно расписанию;

13. Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии

Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающихся +Ссылка на сайт вуза skma.edu.kz

Политика выставления оценок по дисциплине

- штрафной балл при пропуске одного лекционного занятия без уважительной причины составляет 1 балл, который отнимается из оценок РК; при пропуске одного занятия СРО - 2 балла из ОРД (без учета 60% текущего контроля);
- оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за лабораторное занятие, СРО, рубежного контроля и посещаемости лекционного занятия;
- ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (60 %).

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044//66-11-()
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия»		30 стр из 30

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром 14.06.2024ж	Протокол № 9	Руководитель Библиотечно-информационным центром Дарбичева Р.И.	Подпись 
28.06.2024г. утвержден на заседании кафедры фармакогнозии	Протокол № 16	Заведующая кафедрой, к.фарм.н., и.о.профессора Орынбасарова К.К.	Подпись 
18.06.2024г. одобрен на заседании АК ОП	Протокол № 11	Председатель КОП, к.фарм.н., и.о.профессора Токсанбаева Ж.С.	Подпись 