

ONTÜSTIK 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»		1 стр из 24

Силлабус
Кафедра «Фармакогнозия»
Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия-1»
Образовательная программа «6В10106 - Фармация»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: Fgz 2302-1	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Фармакогнозия-1	1.7	Курс: 2 курс
1.3	Пререквизиты: ботаника, органическая химия, аналитическая химии, биологическая химия	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: промышленная технология лекарств, фармацевтическая химия, ресурсоведения и экология лекарственных растений	1.9	Количество кредитов (ECTS): 5
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ВК
2.	Описание дисциплины		
Методы фармакогностического анализа. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды, жиры, жирные масла и жироподобные вещества, витамины, эфирные масла и алколоиды. Получение, исследование и стандартизация биологически активных веществ. Растительные источники, ботаническое описание, географическое распространение, места обитания, химический состав, сбор и заготовка лекарственного растительного сырья, пути применения в медицине и фармации			
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 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.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	РО 1	РО5. Соблюдает принципы организации и осуществления контроля качества	

ONTÜSTIK 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»		2 стр из 24

		лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, фармацевтических субстанций, стандартных образцов, вспомогательных веществ и материалов				
		РО9. Обладает навыками эффективной коммуникации между стейкхолдерами здравоохранения, мотивацией к непрерывному профессиональному развитию, имеет культурную толерантность.				
	РО 2	РО10. Проявляет лидерские качества (с ранних этапов карьеры) и умение работать в команде.				
	РО 3	РО11. 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.				
		РО12. 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 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
		10		40	85	15
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес			
1.	Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна	к.фарм.н., и.о.профессора заведующая кафедрой	kulpan_ok@mail.ru zaure.0101@mail.ru			
3.	Ибрагимова Зәуре Ергараевна	старший преподаватель				
8.	Тематический план					
Неделя/День	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Количество часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1.	Лекция. Введение. Фармакогнозия как наука и как учебная дисциплина. Основные этапы развития фармакогнозии. Методы фармакогностического анализа.	Номенклатура лекарственных растений и лекарственного сырья. Задачи фармакогнозии на современном этапе развития. Значение и роль фармакогнозии в практической деятельности фармакогнозии. Основные исторические этапы использования и изучения лекарственных растений.	РО1 РО2 РО3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие. Освоение методов фармакогностического	Лекарственное растительное сырье. Подлинность	РО1 РО2 РО3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и

	анализа (макроскопия и микроскопия). Анализ различных морфологических групп лекарственного растительного сырья (листья, травы, цветки, плоды, семена).	лекарственного растительного сырья. Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Цель макроскопического анализа.				защита протокола
	СРОП. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений в Республике Казахстан.	Растительность Казахстана. Растения, культивируемы в РК. Дикорастущие растения.	PO1 PO2 PO3	1/4	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
2	Лекция. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Нормативные документы на ЛРС. Классификация и химический состав лекарственного растительного сырья.	Система стандартизации в Республике Казахстан. Порядок разработки, согласования и утверждения НД на ЛРС. Категории НД на ЛРС: Государственная фармакопея (ГФ), Аналитическая нормативная документация (АНД), временная аналитическая нормативная документация (ВАНД), ГОСТ, ОСТ, спецификация. Структура АНД, ВАНД на ЛРС. Требования НД, предъявляемые к качеству ЛРС. Классификация ЛРС и химический состав.	PO1 PO2 PO3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие Освоение методов фармакогностического анализа (микроскопия и микроскопия). Анализ различных морфологических групп лекарственного растительного сырья (кора, корни и другие подземные органы).	Лекарственное растительное сырье. Подлинность лекарственного растительного сырья. Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Цель микроскопического анализа.	PO1 PO2 PO3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Стандартизация лекарственного растительного сырья. Фармакогностический анализ: макроскопия и	Макроскопический и микро-скопический анализ трав. Макроскопический и микроскопический	PO1 PO2 PO3	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме.

	микроскопия цельного и измельченного, таблетированного и брикетированного лекарственного сырья. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение лекарственного растительного сырья.	анализ листьев. Макроскопический и микроскопический анализ плодов и семян. Макроскопический и микроскопический анализ коры и почек. Макроскопический и микроскопический анализ цветков. Макроскопический и микроскопический анализ корней и других подземных органов. Виды упаковки ЛРС, в зависимости от БАВ. Особенности маркировки ЛРС. Условия транспортировки ЛРС. Хранение ЛРС.				Презентация
3.	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	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Биотехнология растений. Культивирование растительных клеток.	Современная биотехнология. Биотехнологическое производство и его структура. Генетические основы современной биотехнологии. Методы генетической инженерии и создание продуцентов лекарственных препаратов	PO1 PO2 PO3	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
4.	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	PO1 PO2 PO3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

		полисахаридов. Общие методы выделения.				
	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды (крахмалсодержащие, инулинсодержащие и слизосодержащие), (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, гистохимические реакции на слизь, хроматографическое обнаружение, количественное определение).	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды (крахмалсодержащие, инулинсодержащие и слизосодержащие), (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, гистохимические реакции на слизь, хроматографическое обнаружение, количественное определение).	PO1 PO2 PO3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Мероприятия по организации заготовок лекарственного растительного сырья. Сбор, первичная обработка, сушка, приведение лекарственного сырья в стандартное состояние. Нормативная документация на ЛРС.	Организация заготовки лекарственного растительного сырья. Основные приемы сбора лекарственного сырья с учетом содержания различных групп биологически активных веществ. Инструкция по сбору и сушке сырья. Календарные сроки и особенности каждого вида сырья. Особенности и методы сушки ЛРС. Приведение сырья в соответствии требованиям НТД.	PO1 PO2 PO3	1/4	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
5.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие жиров, жироподобных веществ.	Понятие жиры и жироподобные вещества. Классификация. Физико-химические свойства. Методы получения жиров, качественные реакции и количественное определение.	PO1 PO2 PO3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды (камедоносные растения, пектины и клетчатка) (внешние признаки, микроскопия, качественные	Понятие полисахариды. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения полисахаридов, качественные реакции и количественные	PO1 PO2 PO3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

	реакции, гистохимические реакции на слизь, хроматографическое обнаружение, количественное определение).	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				
	СРО/СРОП Товароведческий анализ лекарственных растения и ЛРС, содержащие полисахариды.	Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды (влажность, золы общей и нерастворимой в 10% хлороводородной кислоте, содержание посторонних примесей, экстрактивных веществ, степень измельченности)	PO1 PO2 PO3	1/5	Работа в малых группах / Проектно-ориентированное обучение	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация / Доклад по проектно-ориентированному обучению, презентация
6.	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего жиры и жироподобные вещества (внешние признаки, микроскопия, гистохимические реакции на жирные масла, количественное определение, определение некоторых констант).	Понятие жиры и жироподобные вещества. Классификация. Физико-химические свойства. Методы получения жиров, качественные реакции и количественное определение.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Строение и свойства жиров. Биосинтез жиров и факторы, влияющие на их накопление. Вещества, сопутствующие триглицеридам в жирах. Растительные и животные жиры.	Факторы влияющие на свойства жиров. Качественное и количественное определение жиров. Определение пигментов, стеролов, жирорастворимых витаминов. Классификация жиров.	PO1 PO2 PO3	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация

		Химический состав растительных и животных жиров, применение в медицине. Химический состав жирорастворимых и водорастворимых витаминов. Морфологические группы				
7.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие витаминов	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях витаминов. Физико-химические свойства витаминов. Общие методы выделения.	PO1 PO2 PO3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего витамины (витамины алифатического и алициклического ряда) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение аскорбиновой кислоты и каротиноидов в ЛРС).	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, 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	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Качественный анализ	Понятие «витамины как группа БАВ.	PO1 PO2	1/4	Работа в малых	Разработка ситуационных

	лекарственного растительного сырья, содержащего витамины	Классификация витаминов. Качественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего витамины (хроматографическое определение)	PO3		группах / Проектно-ориентированное обучение	задач (Case study), Эссе по теме. Презентация/ Доклад по проектно-ориентированному обучению, презентация
8.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащего эфирные масла (ациклические, моноциклические и бициклические монотерпеноиды).	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	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего витамины (витамины ароматического и гетероциклического ряда) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение аскорбиновой кислоты и каротиноидов в ЛРС).	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, 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	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	Рубежный контроль	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO1 PO2 PO3	1/5	Устный и письменный опрос, тестирование	оценивание

					/защита проектной работы	
9.	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла (ациклические, моноциклические и бициклические монотерпеноиды) (внешние признаки, микроскопия, гистохимические реакции на эфирные масла, количественное определение эфирного масла в сырье по фармакопейной методике, определение некоторых констант эфирного масла).	Эфирные масла. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения эфирных масел, 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	2	Работа в малых группах	Тестирова-ние, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Получение эфирных масел. Исследование и стандартизация эфирных масел	ЛРС, их латинские названия Способы получения эфирных масел. Особенности метода перегонки с водяным паром. Определение подлинности и доброкачественности эфирных масел. Методы стандартизации эфирных масел.	PO1 PO2 PO3	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
10.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла (сесквитерпеноиды и сесквитерпеновые лактоны, ароматические соединения, смолы и бальзамы).	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях эфирных масел. Физико-химические свойства	PO1 PO2 PO3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

	эфирных масел. Общие методы выделения.				
Лабораторное занятие. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла (сесквитерпеноиды и сесквитерпеновые лактоны) (внешние признаки, микроскопия, гистохимические реакции на эфирные масла, количественное определение эфирного масла в сырье по фармакопейной методике, определение некоторых констант эфирного масла).	Эфирные масла. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения эфирных масел, 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	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
СРО/СРОП Качественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирное масло	Качественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирное масло (хроматографическое определение)	PO1 PO2 PO3	1/4	Работа в малых группах / Проектно-ориентированное обучение	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация / Доклад по проектно-ориентированному обучению, презентация

11.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащего алкалоиды (ациклические алкалоиды и алкалоиды с азотом в боковой цепи, производные тропана, пирролизидина)	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	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла (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).	Эфирные масла. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения эфирных масел, 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	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирное масло (сесквитерпены и ароматные соединения). Смолы и бальзамы.	Основные физико-химические свойства ароматных соединений и сесквитерпенов. Диагностические признаки анатомического строения растения изучаемой группы. Морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские	PO1 PO2 PO3	1/5	Тематическая	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация

		названия, применение, препараты растения этой группы.				
12.	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды (ациклические алкалоиды и алкалоиды с азотом в боковой цепи, производные тропана, пирролизидина) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое 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	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Распространение алкалоидов в растительном мире. Влияние внешних факторов на содержание алкалоидов в растениях	Определение понятия «алкалоиды». Современные типы классификации алкалоидов в растительном мире, локализация их в растениях. Правила техники безопасности во время работы ЛР и ЛРС, содержащим алкалоиды	PO1 PO2 PO3	1/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
13.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащего алкалоиды (производные пиридина, пиперидина, хинолина, хинолизидина, изохинолина, индола).	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	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды (производные пиридина, пиперидина, хинолина, хинолизидина) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое 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	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРО/СРОП Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды	Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды (влажность, золы общей и нерастворимой в 10% хлороводородной кислоте, содержание посторонних примесей, экстрактивных веществ, степень измельченности)	PO1 PO2 PO3	1/4	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
14.	Лекция. Лекарственные растения и сырье, содержащего алкалоиды (производные пурина и стероидные 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	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие Анализ лекарственного	Алкалоиды. Классификация.	PO1 PO2	3	Работа в малых	Тестирование, устный опрос,

	растительного сырья, содержащего алкалоиды (производные изохинолина, индола) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое обнаружение), количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией).	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	PO3		группах	написание и защита протокола
	СРО/СРОП Применение лекарственных растений в профилактике COVID-19.	Лекарственные растения, используемые для профилактики COVID-19. Опишите важность разработки методов стандартизации лекарственного растительного сырья, влияющих на профилактику COVID-19.	PO1 PO2 PO3	1/5	Тематическая	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация
15.	Лабораторное занятие Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды (производные пурина и стероидные алкалоиды) (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое 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	PO1 PO2 PO3	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

		растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.				
	Рубежный контроль№2	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO1 PO2 PO3	1/5	Устный и письменный опрос, тестирование / защита проектной работы	оценивание
16	Подготовка и проведение промежуточной аттестации			15		
9.	Методы обучения и оценивания					
9.1	Лекции	Обзорные и тематические				
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. Презентация. Доклад по проектно-ориентированному обучению				
9.4	Темы проектов	Фармакогностический и фитохимический анализ лекарственных растений, используемых в народной медицине, произрастающих во флоре Южного Казахстана				
9.5	Рубежный контроль	Устный, письменный котроль. Отчет о проектно-ориентированном обучении. Защита доклада по проектно-ориентированному обучению				
9.6	Промежуточная аттестация	ОСПЭ. Тестирование				
10.	Критерии оценок					
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
№ PO	Наименование результатов обучения	Отлично	Хорошо	Удовлетворительн но	Неудовлетворительн о	
PO 1	Демонстрироват ь 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	Обучающи й во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточносте й. Ориентирует ся в теориях, концепциях и направления х по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные	Обучающий во времяответа не допустил грубых ошибок, допускал непринципиальн ые неточности исправленные самим обучающий ов, сумел систематизирова ть программный материал самостоятельно	Обучающий во времяответа допускал неточности и непринципиальн ые ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал затруднения в систематизации материала.	Обучающий во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработалосновную литературу по теме занятия. Не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечаетс грубыми стилистическими и логическими ошибками.	

	происхождения, разрешенных к применению в медицинской практике и для использования в промышленном производстве.	достижения			
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.	- Проводит качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС, применяет соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений; - Самостоятельно определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД.	- проводит качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС, применяет соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет; - Самостоятельно определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет.	Проводить под руководством преподавателя, так как затрудняется выполнять качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС, затрудняется применять соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений; - затрудняется проводить и определять количественное содержание под руководством преподавателя в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД,	не умеет проводить под руководством преподавателя, так как затрудняется выполнять качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС, не знает применять соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений; - не умеет проводить и определять количественное содержание под руководством преподавателя в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД,
РО 3	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и	- Самостоятельно формирует выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозированию сроков и условий хранения	- Самостоятельно формирует выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозированию сроков и условий хранения	- Затрудняется формировать выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозированию сроков и условий хранения	- Не понимает как сформировать выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозированию сроков и условий хранения

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 методом определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения.	условий хранения Лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методом определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения.	Лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методом определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения.	Лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методом определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения, не принципиальные ошибки исправляет Под руководством преподавателя.	Лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методом определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения.
--	---	--	--	--

10.2 Методы и критерии оценивания

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

ONTÜSTIK 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»		18 стр из 24

	Выбор растворителя, получение навески, получение экстракта, фильтрация, работа выделительной воронкой, с помощью градуированная пипеткой и груши получит аликвотную часть	10	9	7	0	
	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 обучающийся			
		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 собственном материале.			
3	Подготовка и защита эссе	Отлично 4,0 – 3,67	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.			

ONTÜSTIK 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»		19 стр из 24

		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.

Критерии оценивания задания «Разработка проекта» /TBL

№	Критерии	Описание	Баллы
1	Определение проблемной ситуации и актуальности исследований /	Проблемы четко сформулированы, научно обоснованы и интегрированы. Актуальность темы исследования аргументирована.	9-10
		Проблемы сформулированы и обоснованы. Актуальность темы исследования аргументирована.	7-8
		Проблемы частично сформулированы, не обоснованы. Актуальность темы исследования частично аргументирована.	5-6
		Проблемы не сформулированы или поверхностно сформулированы, Актуальность темы не отражена	0-4
2	Постановка цели проекта и определение задач для ее достижения	Цель сформулирована ясно и кратко. Задачи исследования полностью соответствуют цели.	9-10
		Цель сформулирована, но слишком подробно описана. Задачи исследования соответствуют цели.	7-8
		Цель сформулирована расплывчато, Задачи исследования частично соответствуют цели.	5-6
		Цель сформулирована расплывчато или не сформулирована. Задачи исследования не соответствуют цели.	0-4
3	Глубина раскрытия темы проекта	Тема проекта раскрыта полностью, при защите продемонстрированы глубокие знания, выходящие за рамки изучаемой программы. Описаны методы исследования, обоснованы пути достижения целей. Используются научные термины, наблюдается свободное оперирование ими. Используются современные методы исследований.	9-10
		Тема проекта раскрыта, при защите продемонстрированы остаточные знания в рамках изучаемой программы. Описаны методы исследования, обоснованы пути достижения целей. Недостаточно используются научные термины. Текст изложен в логической последовательности.	7-8
		Тема проекта раскрыта частично. Описание проекта не полное. Не используются научные термины. Текст изложен хаотично.	5-6
		Тема проекта не раскрыта. Описание проекта не полное. Не используются научные термины. Текст изложен хаотично.	0-4
4	Объективность и достоверность полученных результатов, их практическая значимость	Результаты полностью отражают исследования, объективны, достоверны. Приводятся таблицы, рисунки, формулы. Указана применимость результатов исследований, целевые потребители результатов.	9-10
		Результаты полностью отражают исследования, объективны, достоверны. Приводятся таблицы, рисунки, формулы. Не указаны применимость результатов исследований, целевые потребители	7-8

		результатов	
		Результаты частично отражают исследования, объективны, достоверны. Таблицы, рисунки, формулы приведены в недостаточном количестве.	5-6
		Результаты не отражают исследования, не объективны, не достоверны. Не приводятся или недостаточно приводятся таблицы, рисунки, формулы.	0-4
5	Формулировка выводов	Выводы сформулированы верно, аргументированы и полностью отражают результаты исследований.	9-10
		Выводы сформулированы верно, аргументированы, но частично отражают результаты исследований.	7-8
		Выводы сформулированы не полно, не достаточно аргументированы и частично отражают результаты исследований.	5-6
		Выводы сформулированы не верно, не аргументированы и частично отражают или не отражают результаты исследований.	0-4
6	Достижение цели проекта и решение поставленных задач	Цель проекта достигнута. Все поставленные задачи решены полностью.	9-10
		Цель проекта в целом достигнута. Поставленные задачи решены не полностью.	7-8
		Цель проекта достигнута частично. Не все поставленные задачи решены.	5-6
		Цель проекта не достигнута. Поставленные задачи решены частично или не решены.	0-4
7	Подбор и использование литературы	Указаны наиболее актуальные публикации/исследования, размещенные в полнотекстовых базах, данных, в авторитетных изданиях. Ссылки указаны в тексте последовательно с номерами.	9-10
		Указаны публикации/исследования, размещенные в полнотекстовых базах, данных из ограниченного числа источников. Ссылки в тексте указаны последовательно с номерами.	7-8
		Указаны однотипные публикации/исследования, размещенные в открытом доступе в интернете. Практически не используются полнотекстовые базы данных, авторитетные издания. Большая часть источников не относится к теме проекта. Ссылки в тексте не указаны.	5-6
		Практически не используются полнотекстовые базы данных, авторитетные издания. Большая часть источников не относится к теме проекта. Ссылки в тексте не указаны.	0-4
8	Соответствие оформления проекта предъявляемым требованиям	В проекте отражены и раскрыты все разделы. Текст изложен в логической последовательности, лаконично, грамотно. Соблюдаются технические требования к оформлению проекта.	9-10
		В проекте отражены и раскрыты все разделы. Текст изложен в логической последовательности. Имеются незначительные грамматические и стилистические ошибки. Технические требования к оформлению проекта соблюдены не полностью.	7-8
		В проекте отражены все разделы. Логическая последовательность изложения материала не всегда соблюдается. Имеются грамматические и стилистические ошибки. Технические требования к оформлению проекта не соблюдены.	5-6
		В проекте отражены не все разделы. Логическая последовательность изложения материала не соблюдается. Имеются грамматические и стилистические ошибки. Технические требования к оформлению проекта не соблюдены.	0-4
9	Своевременное	Промежуточные и окончательные результаты проекта представлены	9-10

ONTÜSTIK 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»		21 стр из 24

	представление промежуточных результатов и защита в срок	в срок. Защита проекта проводилась по графику.	
		Промежуточные результаты проекта представлялись не всегда в срок. Защита проекта проводилась по графику.	7-8
		Промежуточные результаты проекта представлялись не всегда в срок. Защита проекта проводилась вне графика.	5-6
		Промежуточные результаты проекта не представлялись в срок. Защита проекта проводилась вне графика или не проводилась.	0-4
10	Творческий подход к работе, качество презентации и доклада	Работа отличается творческим подходом, оригинальным решением проблемы. Презентация по стилю оформления, представлению информации, содержанию, тексту соответствует общим требованиям оформления презентаций. Команда (обучающийся) уверенно и безошибочно отвечает на вопросы. Прослеживается личное участие каждого члена команды.	9-10
		Работа отличается творческим подходом. Презентация по стилю оформления, представлению информации, содержанию, тексту соответствует общим требованиям оформления презентаций. Команда (обучающийся) отвечает на вопросы, допуская незначительные ошибки, которые сами исправляют. Прослеживается личное участие каждого члена команды.	7-8
		В работе присутствуют творческие элементы. Презентация по стилю оформления, представлению информации, содержанию, тексту частично соответствует общим требованиям оформления презентаций. Команда (обучающийся) отвечает на вопросы частично, допуская ошибки. Прослеживается личное участие каждого члена команды.	5-6
		В работе отсутствуют творческие элементы или присутствуют незначительно. Презентация по стилю оформления, представлению информации, содержанию, тексту не соответствует общим требованиям оформления презентаций. Команда (обучающийся) не отвечает на вопросы, либо отвечает не правильно, не полно. Личное участие каждого члена команды трудно определить.	0-4

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	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио,	Махатов Б.Қ. Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадішаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/ Орынбасарова К. К. Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді
--	--

ONTÜSTIK 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»		22 стр из 24

дайджесты)	белсенділік корсететін 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 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 b.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/ Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадішаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 b.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 құралы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/ Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/ Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2020. – 194 chhttps://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/
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 Экземпляры: всего:50 Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.-Шымкент, 2016 Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ,	

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»		23 стр из 24

2021. - 308 бет.

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

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.

Токсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Токсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Токсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Токсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

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.

Дополнительная:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина 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.

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : 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.

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 обучающимся, 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;

ONTÜSTIK 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»	24 стр из 24

3. Иметь возможность выходить на связь во время дистанционного обучения согласно расписанию;
За несвоевременную сдачу СРС вводятся штрафные баллы - СРО снижается на 2 балла. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практического занятия, СРС, рубежного контроля, Итоговый рейтинг допуска к экзамену по предмету должен составлять не менее 50 баллов (60%).

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии		
	Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающийся +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 %).		
14.	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 