


ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии		044/66-16-() 32 беттің 1 беті

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
 МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанской медицинской академии»



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Специальность 0306000 «Фармация»
 Квалификация: 0306013 «Фармацевт»
 Форма обучения: очная
 Срок обучения по нормативам: 2 года, 10 месяцев.
 Индекс цикла и дисциплины: СД 05
 Курс: 2
 Семестр: 3
 Дисциплина: Фармакогнозия
 Форма контроля: экзамен
 Объем учебных часов/кредитов: 300 (10 кредит)
 СРО: 60
 СРОП: 20
 Аудиторный час: 40
 Симуляционный час: 180

Шымкент 2021



Фармакогнозия кафедрасы
Рабочая программа по фармакогнозии

044/66-16-()
32 беттің 2 беті

Рабочая программа на основании приказа №647 от 31 июня 2015 года исполняющего обязанности министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан было составлено по образцу технического и профессионального обучения медицинских и фармацевтических специальностей

Специальность: 0306000 «Фармация».

Квалификация: 0306013 «Фармацевт».

Составители: Ахан А.А, Таскымбаева Н.М

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры «Фармакогнозия»


№ « 18 » протокол 12.05.2021 г.

Зав. кафедрой проф.м.а. Орынбасарова К.К.

Одобрено на заседании методического совета медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

№ « 14 » протокол 19.06 2021 г.

Председатель МС Бухарбаев Е.Б.

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 3 беті

1. Цель учебной программы: Ознакомить студентов с историей фармакогнозии, организацией приготовления лекарственных растений, химическим составом и классификацией лекарственных растений, основами естественного рационального использования, процессами приготовления и стандартизации лекарственных растений, а также основными направлениями исследования лекарственных растений.

2. Задачи учебной программы: основными задачами изучения дисциплины являются формирование у обучающихся следующих знаний и умений:

- изучение химического состава и свойств лекарственных растений в соответствии с постоянно растущим спросом на качественную фитопродукцию и лекарственное растительное сырье;
- изучение свойств и химического состава минеральных веществ животного происхождения, широко используемых в арсенале современных фармакотерапевтических препаратов;
- проведение фитохимического и товарного анализа сырья природного происхождения.

3. Конечные результаты обучения:

- Знания и понимание (способность демонстрировать знания и понимание в данной области, включая продвинутые элементы знаний в области изучения). Демонстрирует знание предмета и цели фармакогнозии.

- Умение применять знания и понимание (умение применять эти знания и понимание на профессиональном уровне)

Определяет виды и роды лекарственных растений. Подготавливает лекарственное сырье растительного происхождения и определяет морфологическое и анатомическое строение для диагностики.

- **Доказательная деятельность** (решение проблем и решение проблем в изучаемой области). Эффективное приготовление лекарственного растительного сырья, определение фармакологических эффектов в зависимости от химического состава. Обосновывает ботанические и фармакогностические характеристики растения для диагностики и формулирует свое мнение в виде рекомендаций по хранению и выявлению его запасов. Формулирует современную номенклатуру лекарственного сырья растительного и животного происхождения.

- **Обучающие навыки** или умение читать (сбор и интерпретация информации, необходимой для вынесения суждений на основе социальных, этических и научных точек зрения). Эффективная подготовка, сушка и хранение лекарственного растительного сырья.

- **Коммуникативные навыки** (подразумевают способность передавать информацию, идеи, проблемы и решения как профессионалам, так и непрофессионалам. Объясняет вытекающие из этого отношения.

Пререквизиты: ботаника, органическая химия, аналитическая химия, основы фармацевтической экологии.

Постреквизиты: фитокосметология, технология лекарственных форм, фармакология I, фармакология II.


4. Краткое содержание дисциплины:

Введение в фармакогнозию. Подготовка лекарственных растений, рациональное и тщательное отношение к ресурсам лекарственных растений, источники сырья минерального и животного происхождения, обработка растительного сырья и др. Макроскопические, микроскопические, гистохимические и микрохимические исследования лекарственных растений. Химический состав лекарственных растений. Определение качества лекарственного растительного сырья.

5. Тематический план: темы, краткое содержание, формы/методы/технологии обучения и количество часов (продолжительность лекции, практические, лабораторные занятия, самостоятельная работа).

6. План распределения учебных часов:


Се ме	Индекс дисциплины	Форма контроля	Вс ег о ко ли	Объем учебных часов (ч)
				Теоретическая часть

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии		044/66-16-() 32 беттің 4 беті

	и цикла			СРО	СРОП	Аудиторные часы	Симуляционные часы
3	СД 05	экзамен	300(4кредит)	60	20	40	180


Темы аудиторных занятий (лекций) и их содержание

№	Темы	Краткое содержание	Форма обучения / методы / технологии обучения	Количество часов
Кредит №1				
1.	Введение в фармакогнозию. Фармакогнозия как наука и учебная дисциплина. Основные понятия дисциплины. Лекарственное растительное сырье. Подготовка ЛРС	Фармакогнозия – наука и история развития как учебной дисциплины. Применение лекарственных растений в медицине	Обзорная	3
Кредит №2				
2.	Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья «листья», «цветки».	Метод макроскопического и микроскопического анализа. Объем и размер, листовая пластина, нервозность	Тематическая	2
3	Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья «трава». Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья «плоды» и «семена».	Метод макроскопического и микроскопического анализа трав. Расположение, размер и форма листьев, тип ветвления.	Тематическая	2
Кредит №3				
4.	Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья «кора» и «почки», «корни» и другие подземные органы.	Метод макроскопического и микроскопического анализа коры и почек. Формы, описание внешнего и внутреннего вида частей оболочки. Макроскопический и микроскопический метод анализа сосудов и других подземных органов. Внешний вид, размер и объем.		2
Кредит №4				
5.	Химический состав лекарственных растений. Гистохимический и	Основные группы биологически активных веществ в ЛРС. Первый и	Тематическая Обзорная	3


ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044/66-16-() 32 беттің 5 беті
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии		

	микрохимический анализ лекарственного растительного сырья	второй метоболиты. Метод гистохимического и микрохимического анализа ЛРС. Реагенты на основные группы ЛРС.		
6.	Общие правила заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. Сушка, приведение сырья в стандартное состояние, хранение лекарственного растительного сырья. Вредители ЛРС.	Рациональные приемы сбора различных сырьевых частей растений. Сбор ядовитых и редких растений.	Тематическая Обзорная	3
	Кредит №5			
7.	Контроль качества лекарственного растительного сырья. Определение доброкачественности лекарственного растительного сырья (отбор проб для анализа, определение содержания измельченных частиц, примесей, влаги, золы общей и нерастворимой в 10% кислоте хлороводородной).	. Контроль качества лекарственного растительного сырья в условиях аптек и фитопроизводств. Доброкачественность - соответствие лекарственного сырья требованиям АНД. Важнейшие числовые показатели качества ЛРС. Техника выполнения методик в лабораторных и промышленных условиях	Тематическая	2
8.	Определение качества лекарственного растительного сырья (определение степени обеззараживания поражающих и экстрактивных веществ, сырья вредителями амбарного хозяйства).	Фитохимический анализ ЛРС. Определение качества ЛРС химическими и физико-химическими методами	Тематическая	2
	Кредит №6			
9	Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды.	Крахмалистые растения: клубневая колька, обычная пшеница, обыкновенная кукуруза, полевой рис и другие. Растения, содержащие инулин: лекарственный сад-огород, высокорослый, цикорий обыкновенный. Растения, содержащие слизь: мята лекарственная, амброзия обыкновенная, лягушка крупная-листовая, лягушка блошиная-листовая, лен обыкновенный, липа стержневая.	Информационная	3
	Кредит №7			
10	Лекарственные растения и сырье, содержащие жиры, жироподобные вещества и витамины.	Основные виды роз (высоковитовая, низовитовая), черная смородина, облепиха, рябина обыкновенная, календула лекарственная, крапива двудомная, кукуруза обыкно-венная, род	Тематическая	3

		обыкновенный, тысячелистник трехлистный, обыкновенный жаворонок, акшаир болотный. Клен обыкновенный, миндаль обыкновенный, персик обыкновенный, абрикос обыкновенный, подсолнечник однолетний, оливки европейские, арахис, лен обыкновенный, кукуруза обыкновенная и другие. Животный жир: Рыбий жир и их аналоги. Жироподобные вещества: пчелиный воск, спермацет, ланолин.		
	Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирное масло.	Мята перечная, шалфей лекарственный, эукалипт болотный, валериана лекарст- венная, тысячелистник обыкновенный, ромашка аптечная, высокорослая, береза паршивая, казан болотный, арника горная, анис обыкновенный, фенхель обыкновенный, сирень обыкновенная, зере обыкно-венная. Тысячелистник обыкновенный, виды тысячелистника, тысячелистник горький, хмель обыкновенный, Melissa лекарственная, можжевельник обыкновенный. Сесквитерпены и ароматные соединения. Сосна обыкновенная, кедр сибирский.		
	Кредит №8			
11	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды (пирролидин, пиридин, пиперидин, изохинолин, производные индола и Пурина, стероидные, дитерпено-вые, азотосодержащие и алкклические алкалоиды в побочных цепях)	виды мендуаны, софора толстоплод-ная, обыкновенная желтуха, булавочный плаун, большие бородавки, виды маклея, барбарис обыкновенный, раувольфия змеиная, пассифлора инкарнатная, сажа черная, катарантус розовый, ольха кольчатая, корень лобеля, виды аконита, однолетний перец, хвойные виды, удивительные лапыз.	Проблемная	3
	Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие иридоиды, горькие гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды.	Общая характеристика гликозидов. Классификация гликозидов. Агликоны. Физико-химическая характеристика. Лекарственный сад-сад, полынь горькая, тысячелистник обыкновенный, вереск болотный, трехлопастный		

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»	044/66-16-() 32 беттің 7 беті
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии		


		<p>субеде, полынъ обыкновенная. Виды оймагуль: фиолетовая оймагуль, крупноцветковая оймагуль, строфант Комбе, весенняя жанаргуль, майская меруертгуль, бахромчатая белоголовая.</p>		
12	<p>Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины (стероидные и тритерпеновые гликозиды).</p>	<p>Диоскорея ниппонская, солодка голая, солодка уральская, эхинопанакс высокий, голубовато-голубой, сороконож-ка степная, панаксин сенг, аралия маньчжурская и многие другие.</p>		
	<p>Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения (фенолгликозиды, лигнаны, кумарины, хромоны).</p>	<p>Медвежонок обыкновенный, брусника обыкновенная, толстолобик розовый, усач мужской и другие. А также колючий элеутерококк, схизандра китайская. Лекарственный репейник, аткаш, амми большой, амми зубчатый, пастернак полевой, аккурай костистый и многие другие.</p>		
	Кредит №9			
13	<p>Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные и их гликозиды.</p>	<p>Понятие об антрацентуациях. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения антрацентов, определения самости и количественное измерение. Распространение антрацентов в растительном мире и выделение их в растениях. Тонколистное сознание, остроконечное сознание, древовидное алоэ, звонкий шиповник, чернозем, конский щавель</p>		
	<p>Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды и их гликозиды.</p>	<p>Понятие о флавоноидах. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения флавоноидов, определения самости и количественного измерения. Распространение флавоноидов в растительном мире и выделение в растениях. Софора японская, рябина каражемистовая, боярышник, суслик пятицветный, конопля песчаная, тарань перечная, тарань обыкновенная, птицевид, вид чайкурая, степной сороконожка, голубика голубая, степная засуха, фиалка трехцветная, акшаир</p>		

ӨНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Өнтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 8 беті

		болотный и многие другие.		
	Кредит №10			
14.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества..	Сумах плечистый, скумпия обыкновенная, виды дуба, бадан мясистый, шелна лекарственная, ольха ольховая, тысячелистник прямой, ежевика обыкновенная, черемуха обыкновенная, горец змеиный..	Тематическая	3
15.	Лекарственное сырье животного происхождения.	Общие сведения. Эффективное использование сырья животного происхождения в медицине. Змеиный яд. Продукты жизнедеятельности пчел-медоносцев. Медицинские пиявки и водоросли. Рога марала.	Тематическая	3
			Всего: 40 часов	

Темы симуляционных занятий (лабораторно – практические занятия)


№	Темы	Краткое содержание	Форма обучения / методы / технологии обучения	Формы/ методы оценки	Кол-во часов
Кредит №1					
1.	Освоение методов фармакогностического анализа (макроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (листья, цветки).	Техника макроскопического анализа листьев мать-и-мачехи, крапивы, шалфея (внешний вид, размеры, цвет, запах)	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Освоение методов фармакогностического анализа (макроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (травы).	Техника макроскопического анализа трав зверобоя, череды, тысячелистника (внешний вид, размеры, цвет, запах)			
2	Освоение методов фармакогностического анализа (микроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (листья, цветки).	Техника микроскопического анализа листьев различных лекарственных растений (крапива, шалфей, мята) и цветков (ромашка, календула, тысячелистник)	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12

ӨНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ АҚ «Өнтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 9 беті

	Освоение методов фармакогностического анализа (микроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (травы).	Техника микроскопического анализа травы различных лекарственных растений (зверобой, пастушья сумка, пустырник, тимьян и др.)			
Кредит.№2					
3	Освоение методов фармакогностического анализа (макроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (плоды, семена)..	Макроскопический анализ плодов шиповника, боярышника, смородины(внешний вид, размеры, цвет,запах)	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Освоение методов фармакогностического анализа (макроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (кора и корни).	Макроскопический анализ корыдуба, крушины,корневищ с корнями валерианы, корней солодки (внешний вид, размеры, цвет,запах)	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	
4	Освоение методов фармакогностического анализа (микроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (плоды, семена)	Техника микроскопического анализа плодов и семян различных лекарственных растений (шиповник, боярышник, лени др.)	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Освоение методов фармакогностического анализа (микроскопия). Анализ различных морфологических групп ЛРС (кора и корни).	Техника микроскопического анализа коры и корней различных лекарственных растений (дуб, крушина, алтей, одуванчик, солодка и др.)	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	
Кредит №3					
5.	Гистохимический и микрохимический анализ лекарственно-го растительного сырья (полисахариды, масла)	Особенности гистохимического анализа лекарственного растительного сырья.	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание	12

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 10 беті
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------

	Гистохимический и микрохимический анализ лекарственного растительного сырья (эфирные масла и алкалоиды)	Проведение гистохимического анализа (реактивы на полихариды и жиры) Особенности гистохимического анализа лекарственного растительного сырья. Проведение гистохимического анализа (реактивы на эфирные масла, алкалоиды)		и защита протокола	
6	Гистохимический и микрохимический анализ лекарственно-го растительного сырья (сапонины, антраценты)	Особенности гистохимического анализа лекарственного растительного сырья. Проведение гистохимического анализа(реактивы насапонины, антраценпроизводные)	Лабораторн ое занятие Работа с малой группой	Тестирова ние, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Гистохимический и микрохимический анализ лекарственно-го растительного сырья (иловые вещества)	Особенности гистохимического анализа лекарственного растительного сырья. Проведение гистохимического анализа(реактивы на дубильные вещества)			
Кредит №4					
7	Товароведческий анализ ЛРС. Определение содержания измельченных частиц и примесей	Определение содержания измельченных частиц и примесей.	Лабораторн ое занятие Работа с малой группой	Тестирова ние, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Товароведческий анализ ЛРС. Определение влаги и золы и Определение золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте	Определение влаги и золы. Определение золы, нерастворимой в 10% соляной кислоте			
8.	Основы процесса подготовки лекарственного растительного сырья.	Сбор, сушка, первичная обработка, дробление, упаковка, маркировка, хранение, транспортировка.	Лабораторн ое занятие Работа с малой группой	Тестирова ние, устный опрос,	12

ҒҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии		044/66-16-() 32 беттің 11 беті


	Определение степени обеззараживания ЛРС камбалы вредителями.	Определение степени обеззараживания ЛРС вредителями.	группой	написание и защита протокола	
		Кредит №5			
9	<p>Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, гистохимические реакции на слизь, хроматографическое обнаружение, количественное определение).</p> <p>Лекарственные растения, сырье и продукты, содержащие жиры и жироподобные вещества (внешние признаки, микроскопия, гистохимические реакции на жирные масла, количественное определение, определение некоторых констант).</p>	<p>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 государственном, русском и латинском языках. Ботаническая характеристика растения. Внешний вид ЛРС. Химический состав ЛРС. Оценка качества ЛРС. Применение а медицине ЛРС.</p> <p>Понятие жиры и жироподобные вещества. Классификация. Физико-химические свойства. Методы получения жиров, качественные реакции и количественное определение.</p>	Лабораторное занятие с работой малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
		Кредит №6			

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 12 беті
----------------------------------------------------------------------	------------------------------------

10	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, гистохимические реакции на слизь, хроматографическое определение, количественное определение).	Понятие полисахаридов. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения полисахаридов ЛРС, качественные реакции и количественные определения. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название (род, вид, семейство) сырья производимого растения на казахском, русском и латинском языках. Ботаническое описание растения. Внешняя характеристика ЛРС. Химический состав ЛРС. Применение ЛРС в медицине.	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла (ациклические, моноциклические) (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 определения. 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.			

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 13 беті
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------


11	Анализ витаминсодержащего лекарственного растительного сырья (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое определение), (ациклические, моноциклические и биоциклические материалы), количественное определение ЛРС аскорбиновой кислоты и каротиноидов).	Общая характеристика витаминов. Классификация. Физико – химические свойства. Методы выделения ЛРС витаминов, качественные реакции и количественные определения. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС.	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирное масло (внешние признаки, микроскоп, гистохимические реакции к эфирному маслу, монотерпеновые горечи и иридоиды, количественное определение эфирного масла в сырье по фармакопейной методике, определение некоторых констант эфирного масла). (сесквитерпены и ароматические соединения, смолы и бальзамы)	Название (род, вид, семейство) сырья производимого растения на казахском, русском и латинском языках. Ботаническое описание растения. Внешняя характеристика ЛРС. Химический состав ЛРС. Применение ЛРС в медицине.			
		Кредит №7			

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 14 беті

12	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое определение), количественное определение в соответствии с нормативным документом).	Алкалоиды. Классификация. Физико – химические свойства. Методы выделения алкалоидов ЛРС, качественные реакции и количественные определения. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС.	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды. Иридоиды, горькие гликозиды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое определение), количественное определение в соответствии с нормативным документом).	Название (род, вид, семейство) сырья производимого растения на казахском, русском и латинском языках. Ботаническое описание растения. Внешняя характеристика ЛРС. Химический состав ЛРС. Применение ЛРС в медицине.			
Кредит №8					
13	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, хроматографическое определение, количественное определение глицирризиновой кислоты).	Общая характеристика сапонинов. Классификация. Физико – химические свойства. Методы выделения ЛРС сапонинов, качественные реакции и количественные определения. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС.	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 15 беті
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------


	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего фенолгликозиды, лигнаны, кумарины и хромоны (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое определение), количественное определение в соответствии с нормативным документом).	Название (род, вид, семейство) сырья производимого растения на казахском, русском и латинском языках. Ботаническое описание растения. Внешняя характеристика ЛРС. Химический состав ЛРС. Применение ЛРС в медицине.			
		Кредит №9			
14	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные (внешние признаки, микроскопия, люминесцентная микроскопия, качественные реакции (хроматографическое определение), количественное определение по фармакопейной методике).	Общая характеристика антрацентов. Классификация. Физико – химические свойства. Методы выделения ЛРС антрацента, качественные реакции и количественные определения. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС.	Лабораторное занятие с работой малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое определение), количественное определение в соответствии с нормативным документом).	Название сырья производимого растения (род, вид, род) на казахском, русском и латинском языках. Ботаническое описание растения. Внешние характеристики ЛРС. Химический состав ЛРС. Применение ЛРС в медицине.			
		Кредит №10			

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 16 беті

15	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего плечевые вещества (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции (хроматографическое определение), количественное определение плечевых веществ по фармакопейной методике).	Общая характеристика плечевых предметов. Классификация. Физико – химические свойства. Методы выделения ЛРС веществ, качественные реакции и количественные определения. Распространение. Особенности сбора, сушки, хранения и переработки ЛРС. Название (род, вид, семейство) сырья производимого растения на казахском, русском и латинском языках. Ботаническое описание растения. Внешние характеристики ЛРС. Химический состав ЛРС. Применение ЛРС в медицине.	Лабораторное занятие Работа с малой группой	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола	12
	Лекарственное сырье животного происхождения.	Основная информация. Эффективное использование животного сырья в медицине. Змеиный яд. Продукция производится при жизни пчел. Лечебное молоко и водоросли. Рога оленя.			
Всего количество часов: 180					

Тематический план самостоятельной работы обучающегося, график выполнения и сдачи заданий СРО

№	Темы	Краткое содержание	Формы/методы оценки	График контроля (с указанием сроков)	Кол-во часов
Кредит №1					

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 17 беті

1.	Система классификации лекарственного растительного сырья. Продукты первичного и вторичного биосинтеза. Современное состояние заготовки дикорастущих и культурных лекарственных растений в Республике Казахстан.	Химическая, морфологическая, ботаническая и фармакологическая классификация сырья. Классификация биологически активных веществ. Растения Казахстана. Культурные растения РК. Дикие лекарственные растения	Рефераты Глоссарий Составление тестовых заданий Ситуационные задачи (кейс-стади) Постерный доклад Реферат Презентация на тему	1 неделя	4
2.	Биотехнология растений. Культивирование растительных клеток. Мероприятия по заготовке лекарственного растительного сырья.	Современная биотехнология. Биотехнологическое производство и его строительство. Генетические основы современной биотехнологии. Методы генной инженерии и производства лекарственных препаратов. Организация заготовки лекарственного растительного сырья. Способы сбора лекарственного растительного сырья с акцентом на различные биологически активные вещества в составе.		2 неделя	4
Кредит №2					
1	Сбор, первичная обработка, сушка лекарственного растительного сырья, приведение лекарственного сырья в нормальное состояние. Нормативные документы в ЛРС. Особенности приготовления лекарственного растительного сырья, содержащего токсичные и сильнодействующие вещества.	Инструкция по сборке, сушке ЛРС. Сроки сбора каждого сырья. Приведение сырья в соответствие с НТД методами сушки ЛРС. Приведение сырья в стандартное состояние в соответствии с требованиями НТД. Опишите правила приготовления, сушки и хранения лекарственного растительного сырья, содержащего токсичные и сильнодействующие вещества. Номенклатура лекарственных растений, содержащих ядовитые и сильнодействующие вещества. Основные методы сбора лекарственного растительного сырья, содержащего токсичные и сильнодействующие вещества. Правила техники	3 неделя	4	

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 18 беті
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------


		безопасности при уборке ядовитых растений.		
2	Фармакогностический анализ: макроскопия и микроскопия цельного и измельченного, таблетированного и брикетированного лекарственного сырья. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение лекарственного растительного сырья	Методы макроскопического и микроскопического анализа сырья трав. Методы макроскопического и микроскопического анализа листьев сырья. Методы макроскопического и микроскопического анализа плодов и семян сырья. Методы макроскопического и микроскопического анализа кожуры и сена сырья. Передача методов макроскопического и микроскопического анализа на цветок сырья. Методы макроскопического и микроскопического анализа сырьевых корней и других подземных частей. Методы фасовки ЛРС в зависимости от ПАВ. Особенности методов маркировки. Методы транспортировки ЛРС. Правила хранения ЛРС.	4 неделя	4

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 19 беті
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

1	Пищевые растения-источник витаминов. Витамины растворимые в воде и масле. Лекарственные растения и ЛРС, содержащие полисахариды.	Определение «витаминов» как группы биологически активных веществ. Классификация витаминов. Накопление витаминов в растениях. Физико-химические свойства витаминов. Морфологические, анатомические особенности строения полисахаридно-кожного растения, содержащего-кожа. Гистохимические реакции на полисахариды. Марфологическая группа, их латинские, казахские названия, применение, препараты.		5 неделя	4
2	Строение и свойства масел. Биосинтез жиров и факторы, влияющие на их накопление в растении. Вещества, сопутствующие триглицеридам жиров. Растительные и животные жиры.	Факторы, влияющие на свойства масел. Определение качества масел. Определение жирорастворимых витаминов, стеролов, пигментов. Классификация масел. Химический состав сырья растительного и животного происхождения, применение в медицине. Химический состав водорастворимых и жирорастворимых витаминов. ЛРС морфологических групп, их латиницей, имена по-казахски.			
№4 кредит					
3	Получение эфирного масла. Исследование и стандартизация эфирных масел.	Способы получения эфирного масла. Специфика метода перегонки водяным паром. Определение качества самих эфирных масел. Методы стандартизации эфирных масел.		6 неделя	4

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 20 беті
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

4	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. Биологически активные вещества растений, оказывающие преимущественно кардиотоническое, антиаритмическое, антигипертензивное, гиполипидемическое и диуретическое действие.			
Кредит №5					
1	Лекарственные растения и их препараты в гастроэнтерологии. Распространение алкалоидов в растительном мире. Влияние внешних факторов на алкалоиды в составе растений.	Биологически активные вещества растений, оказывающие влияние на пищеварение, печень и желчевыводящие пути, обладают преимущественным эффектом слабительного, против диареи. Понятие определения "алкалоиды". Классификация алкалоидов в настоящее время. Распространение алкалоидов в растительном мире, их накопление в растениях. Влияние различных факторов на накопление алкалоидов в растениях. Правила техники безопасности при работе с ЦОД и ЛРС, содержащих алкалоиды.		7 неделя	4
2	Методы выделения	Выделения алкалоидов.			

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии		044/66-16-() 32 беттің 21 беті

алкалоидов из ЛРС. Физико-химические свойства алкалоидов и методы их определения в ЛРС.	Выделение щелочами алкалоидов из растительного сырья; очистка полученных выделений; выделение количества алкалоидов и очистка алкалоидов. Связь физико-химических свойств алкалоидов с методами их получения. Метод качественного анализа алкалоидов. Метод количественного анализа алкалоидов. Методы применения алкалоидного растительного сырья.			
Кредит №6				
Иридоиды. Горькие гликозиды. Тио-(S-гликозиды) и цианогликозиды. Применение в медицинской практике.	Методы биологической и химической стандартизации иридоидов, горьких гликозидов и Тио-(S-гликозидов) и цианогликозидов. Химические свойства и строение иридоидов, диодных Тио -(s) - гликозидов с горькими гликозидами. Особенности. Изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты.		8 неделя	4

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 22 беті
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

3	Биологические и химические методы стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды. Карденолиды. Буфадиенолиды.	Особенности стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды, биологически-ми и химическими методами. Морфологические особенности лекарственного растительного сырья, содержащего карденолиды. Морфологические особенности лекарственного растительного сырья, содержащего буфадиенолиды. Изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты.			
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Кредит №7

	Стероидные и тритерпеновые сапонины. Тетрациклические тритерпены. Химическое строение и свойства.	Химическое строение и свойства стероидных и трехвалентных сапонинов. Морфологические особенности растений данной группы. Морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, препараты этой группы, способы применения.		9 неделя	4
	Общая характеристика соединений фенола. Классификация. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны.	Основные физико-химические свойства фенольных соединений. Диагностические признаки анатомо-строения растений данной группы. Способы применения морфологических групп ЛРС, их латинских, казахских названий, препаратов этой группы.			

Кредит №8


--	--	--	--	--	--

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 23 беті
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

1	Общая характеристика, свойства и применение лекарственного растительного сырья, содержащего кумарины и хромоны. Медико-биологическое значение кумаринов и хромонов.	Понятие определения "лигнаны". Классификация ЛРС, содержащих фенилпропаноиды и лигнаны. Медико-биологическое значение, применение. Понятие к определению «кумарины» и «фуранохромоны». Классификация. Физические и химические свойства. Знать морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, препараты этой группы, способы применения.		10 неделя	4
2	Свойства производных антрацена, методы определения и выделение 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.	Основные физико-химические свойства производных антрацена. Диагностические признаки анатомо-строения растений данной группы. Способы применения морфологических групп ЛРС, их латинских, казахских названий, препаратов этой группы.		11 неделя	4
Кредит №9					
	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды противовоспалительного, противоязвенного действия, действующие на сердечно-сосудистую систему и с Р-витаминной активностью.	Определение «флавоноидов». История исследования флавоноидов. Факторы, влияющие на накопление флавоноидов. Классификация. Фармакологическое действие, применение и применение в медицине.		12 неделя	4

Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии	044/66-16-() 32 беттің 24 беті
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------


3	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды, борются с воспалением и язвенной болезнью, влияют на сердечно-сосудистую систему и проявляют активность витамина Р. Общая характеристика и классификация душистых веществ. Извлечение душистых веществ, методы исследования и их применение в медицине. Источник медицинских дубильных веществ.	Медико-биологическое значение флавоноидов. Механизм фармакологического действия флавоноидов. Флавоноидные соединения, обладающие противовоспалительным действием. Флавоноидные соединения с эффектом язвы желудка. Витамин Р и его биологическая активность. Назовите латинское название ЛР и ЛРС, используемых при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы.		13 неделя	4
№10 кредит					
1	Лекарственные средства животного и минерального происхождения. Яды змей. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы	Лекарственные средства животного происхождения: змеиный яд, продукты жизнедеятельности пчел, медицинские пиявки. Препараты, применение. Перспективное применение животного и минерального сырья в медицине. Основные физико-химические свойства змеиного яда и продуктов пчеловодства. Химический состав продукта змеиного яда и меда. Препараты из змеиного яда и продуктов пчеловодства, их латинские, казахские названия, применение.		14 неделя	4
2	Микробиологический и радиологический контроль качества лекарственных растительных средств.	Лекарственное сырье животного происхождения: яды змей, продукты жизнедеятельности медоносной пчелы, пиявки медицинской. Препараты, применение. Перспективы использования животного и минерального сырья в медицине. Основные физико-химические свойства ядов и продуктов медоносной пчелы. Химический состав ядов змей		15 неделя	4

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Рабочая программа по фармакогнозии		044/66-16-() 32 беттің 25 беті


		и продуктов медоносной пчелы. Препараты получаемые из ядов змей и продуктов медоносной пчелы, их латинские, казахские названия, применение в медицине.			
Общее количество часов: 60					

Выполнение и сдача заданий СРОП


№	Темы	Краткое содержание	Формы/ методы оценки	График контроля (с указанием сроков)	Кол-во часов
Кредит №1					
1	Методы определения того, является ли лекарственное растительное сырье самим собой. Макроскопический анализ	Реализация лекарственного растительного сырья в лабораторных и аптечных условиях. Методика и техника макроскопического анализа	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	1 неделя	2
2	Методы определения того, является ли лекарственное растительное сырье самим собой. Микроскопический анализ	Реализация лекарственного растительного сырья в лабораторных и аптечных условиях. Методика и техника микроскопического анализа	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	2 неделя	2
Кредит №2					
3	Правила заготовки лекарственного растительного сырья «Листья». Особенности заготовки, сушки, хранения. Латинские, казахские и русские названия, применение, препараты.	Рациональные приемы заготовки лекарственного растительного сырья «Листья». Особенности заготовки, сушки, хранения.	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	3 неделя	1

ҒҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 26 беті

4	Правила заготовки лекарственного растительного сырья «Цветки». Особенности заготовки, сушки, хранения. Латинские, казахские и русские названия, применение, препараты.	Рациональные приемы заготовки лекарственного растительного сырья «Цветки». Особенности заготовки, сушки, хранения.	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	4 неделя	2
Кредит №3					
5	Правила заготовки лекарственного растительного сырья «Трава». Особенности заготовки, сушки, хранения. Латинские, казахские и русские названия, применение, препараты.	Рациональные приемы заготовки лекарственного растительного сырья «Трава». Особенности заготовки, сушки, хранения.	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	5 неделя	1
Кредит №4					
6	Правила заготовки лекарственного растительного сырья «Кора, почки». Особенности заготовки, сушки, хранения. Латинские, казахские и русские названия, применение, препараты.	Рациональные приемы заготовки лекарственного растительного сырья «Кора, почки». Особенности заготовки, сушки, хранения.	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	6 неделя	1
7	Рубежный контроль №1		Письменный опрос	8 неделя	2
Кредит №5					
8	Правила заготовки лекарственного растительного сырья «Плоды, семена». Особенности заготовки, сушки, хранения. Латинские, казахские и русские названия, применение, препараты.	Рациональные приемы заготовки лекарственного растительного сырья «Плоды, семена». Особенности заготовки, сушки, хранения.	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	7 неделя	1
Кредит №6					
9	Правила заготовки лекарственного растительного сырья	Рациональные приемы заготовки лекарственного	Реферат, постерный доклад, эссе, составление	9 неделя	1

ӨНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 27 беті

	«Корни и другие подземные органы». Особенности заготовки, сушки, хранения. Латинские, казахские и русские названия, применение, препараты.	растительного сырья «Корни и другие подземные органы». Особенности заготовки, сушки, хранения.	ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме		
Кредит №7					
10	Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья "корни и другие подземные органы"	Техника проведения макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья «корни и другие подземные органы"	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	10 неделя	1
Кредит №8					
11	Освоение методик определения доброкачественности лекарственного растительного сырья (определение содержания действующих веществ)	Изучение методов определения качества лекарственного растительного сырья (определение действующих веществ в составе)	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	11 неделя	1
12	Освоение методик определения доброкачественности лекарственного растительного сырья (определение влажности и золы)	Изучение методик определения доброкачественности лекарственного растительного сырья (определение влажности и золы)	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	12 неделя	1
Кредит №9					
13	Владеть методами определения качества лекарственного растительного сырья (определение дробности и содержаний)	Изучение методов определения качества лекарственного растительного сырья (определение дробности и содержаний)	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	13 неделя	1
Кредит №10					

ӨНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Өнтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 28 беті

14	Современные методы сбора диких и культурных лекарственных растений в Республике Казахстан	Ознакомление с современными методами сбора диких и культурных лекарственных растений в Республике Казахстан	Реферат, постерный доклад, эссе, составление ситуационных задач, презентация, подготовка тестовых заданий, глоссарий по теме	14 неделя	1
15	Рубежный контроль №2		Письменный опрос	15 неделя	2
	Всего:				20

Методы обучения и преподавания:

Лекции - введение, общий обзор

Симуляционные занятия: лабораторная работа, работа в малых группах, практическая работа

Лабораторная работа - выполнение лабораторной работы в соответствии с индивидуальным заданием, изготовление микропрепарата, работа с микроскопом, написание и защита протокола лабораторной работы.

Работа в малых группах – традиционная форма-контроль начального уровня знаний (устный опрос). При этом группа делится на 3-4 подгруппы, каждая группа получает задание по теме урока, лабораторная работа выполняется внутри группы совместно с обучающимся, результаты обсуждаются и оформляются в соответствии с регламентом. При подведении итогов урока и оценке знаний и умений обучающегося учитывается активность всех членов группы при выполнении лабораторной работы и тестовых заданий.

Практические занятия: схемы, таблицы, тестирование, устный и письменный опрос.

Самостоятельная работа обучающегося (СРО): Реферат; эссе; презентация; составление тестовых заданий, глоссария.

Самостоятельная работа обучающегося с преподавателем (СРОП): семинар (устный ответ, работа с немой картой, выполнение тестовых заданий, подготовка реферата, презентация темы, составление глоссария).

8. Методы оценки знаний и навыков обучающихся: тестирование, устный опрос, ситуационные задачи

Применяются следующие виды оценок: текущая, промежуточная, итоговая

Текущий контроль: письменный и устный опрос, контрольные тесты, контроль итогов выполнения заданий СРОП, групповая и самооценка при работе в малых группах.

Промежуточный контроль: тестирование по пройденным темам; устный и письменный опрос.

Итоговый контроль: экзамен (в виде теста, включающего в себя итоги СРОП, текущего, промежуточного контролей).

Материально-техническое обеспечение: проектор

Основная литература

1. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.-Шымкент, 2016


2. Фармакогнозия : 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

3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 б.

4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 б.

5. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3 [Мәтін] : монография / ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-бас. ; ҚР Денсаулық сақтау министрінің бұйрығымен бекіт. - Алматы : Жібек жолы, 2014. - 864 бет. с

6. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1 [Текст] : монография / ред. А. У. Тулегенова; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2008. - 592 с.

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии	32 беттің 29 беті

7. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2 [Текст] : монография / под ред. А. У. Тулегеновой ; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2009. - 804 с. - ISBN 978-601-7152-43-7 : 28656.50; 3366.09 Тг

8. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибек жолы", 2014. - 872 с

Дополнительная литература

1. 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

2. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 240 бет. с.

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

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

5. 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. и доп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 264 с

Интернет-ресурс

1. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (40,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (42,0 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)

3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).

4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник)

5. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).


6. Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018

<https://aknurpress.kz/login>

7. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3-х томах. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 192 с. : ил. ЭБС/

<http://www.studmedlib.ru/>

8. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учеб. пособие для студентов мед. вузов / [Н. В. Бобкова и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. : ил. ЭБС/ <http://www.studmedlib.ru/>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы			044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии			32 беттің 30 беті

Оценки балльно-рейтинговой буквенной системы

Оценка 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	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Не удовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	


9. Литература:

Основная:

1. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К. - Шымкент, 2016
2. Фармакогнозия : 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
3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 б.
4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 б.
5. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3 [Мәтін] : монография / ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-бас. ; ҚР Денсаулық сақтау министрінің бұйрығымен бекіт. - Алматы : Жібек жолы, 2014. - 864 бет. с
6. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1 [Текст] : монография / ред. А. У. Тулегенова; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2008. - 592 с.
7. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2 [Текст] : монография / под ред. А. У. Тулегеновой ; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2009. - 804 с. - ISBN 978-601-7152-43-7 : 28656.50; 3366.09 Тг
8. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибек жолы", 2014. - 872 с

Қосымша әдебиеттер

1. 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
2. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 240 бет. с.
3. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. с.
4. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии		32 беттің 31 беті

Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013. - 328 бет. с.

5. 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. и доп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 264 с

Электронные публикации

1. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (40,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (42,0 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)

3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).

4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник)

5. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).

6. Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018

<https://aknurpress.kz/login>

7. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3-х томах. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 192 с. : ил. ЭБС/

<http://www.studmedlib.ru/>

8. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учеб. пособие для студентов мед. вузов / [Н. В. Бобкова и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. : ил. ЭБС/

<http://www.studmedlib.ru/>



Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Рабочая программа по фармакогнозии	32 беттің 32 беті