

OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		1стр. из 32

Кафедра «Фармакогнозии»
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)
Образовательная программа «Фармация -6В10106»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: ASLS 5301	1.6	Учебный год: 2023-2024
1.2	Название дисциплины: Анализ и стандартизация лекарственного сырья	1.7	Курс: 5 курс
1.3	Пререквизиты: ботаника, латинский язык, органическая химия, аналитическая химия, биологическая химия, фармакогнозия	1.8	Семестр: 9
1.4	Постреквизиты: стандартизация лекарственных средств и метрология, ресурсоведение и экология лекарственных растений	1.9	Количество кредитов (ECTS): 6
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: КВ
2.	Содержание дисциплины (максимум 50 слов)		
Система стандартизации в РК. Стандартизация и контроль качества лекарственного растительного сырья. Переработка лекарственного растительного сырья: гранулы, фиточаи, брикеты и т.д. Порядок утверждения нормативной документации на лекарственные растения и продукты их переработки. Контроль качества лекарственного растительного сырья. Товароведческий анализ. Современное состояние и пути совершенствования стандартизации лекарственных средств, содержащих в своем составе растительные компоненты.			
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 проведению стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья, а также путей использования и применения на практике лекарственных средств природного 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.		

OŇTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии			044/66-11-()	
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)			2стр. из 32	

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.		
РО 4	Сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и не специалистам: - осуществляет сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.		
РО 5	Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - передает обучающим /преподавателям/ экзаменаторам собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.		
РО 6	Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области: - Компетенция в области естественных и специальных наук. Передает обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения; - Компьютерная и информационная компетентность. Проводит поиск и обработку информации о лекарственном растительном сырье для консультирования врачей, фармацевтов, населения по вопросам их заготовки, применения и хранения, охране; - Компетенция предпринимательства. Обучает других и совершенствует собственные знания в области фармакогнозии.		
РО 7	Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области - Применяет полученные знания в профессиональной деятельности фармацевта при разработке мероприятий по предупреждению неблагоприятных воздействий на организм, сохранению и укреплению здоровья.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	РО 1	РО 1. Демонстрирует профессиональные знания и понимание современных тенденций развития фармацевтической отрасли в соответствии с	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		Зстр. из 32

		требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP)				
	PO 2	PO 2.Организует и осуществляет обеспечение населения качественными, эффективными безопасными лекарственными средствами и медицинскими изделиями				
	PO 3	PO 3.Обладает навыками контроля по хранению лекарственных средств и медицинских изделий				
	PO 4	PO 4.Организует и осуществляет контроль качества лекарственных средств фармацевтических субстанций, стандартных образцов, вспомогательных веществ и материалов				
	PO 5					
	PO 6					
	PO 7	PO 7.Организует и осуществляет изучение ресурсов, заготовку и анализ лекарственного сырья.				
		PO 8. Проводит мониторинг состояния и работы инженерных систем, лабораторного и вспомогательного оборудования.				
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
		15		45	84	36
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.		Достижения
1.	Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна	к.фарм.н., и.о.профессора	kulpan_ok@mail.ru	«Фитохимическое и фармакогностическое изучение лекарственных растений флоры Южного Казахстана, применяемых в народной медицине».		автор более 130 научных статей, 2-х предпатентов РК, 3-х учебников и 3-х учебно-методических пособий
3.	Ибрагимова Зауре Ергараевна	старший преподаватель	zaure.0101@mail.ru			автор более 30 научных статей
8.	Тематический план					
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1.	Лекция. Стандартизация в РК. Стандартизация и контроль качества	Система стандартизации в Республике Казахстан.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		4стр. из 32

	лекарственного сырья. +Ссылка (обязательна к просмотру)	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.				
	Лабораторное занятие. Государственная стандартизация в Республике Казахстан	Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья.	PO 1 PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Законодательные нормативные документы, регламентирующие порядок правил регистрации, перерегистрации и сертификации лекарственного сырья в Республике.	Законодательные нормативные документы, регламентирующие порядок правил регистрации, перерегистрации и сертификации лекарственного сырья в Республике.	PO 1 PO 2 PO 3	2/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
2	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья,	Общая характеристика.	PO 1 PO 2	1	Тематическая	Обратная связь

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				5стр. из 32

	содержащего полисахариды.	Основные этапы развития. Классификация. Номенклатура лекарственных растений и лекарственного сырья. Распространение в растениях полисахаридов. Физико-химические свойства полисахаридов. Общие методы выделения.	РО 3			(Feedback)
	Лабораторное занятие. Стандартизация и контроль качества лекарственного сырья	Приемка лекарственного растительного сырья, отбор проб для анализа. Анализ различных морфологических групп лекарственного растительного сырья (листья, травы, цветки, плоды, семена, кора, корни и другие подземные органы)	РО 1 РО 2 РО 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Контроль качества лекарственных растительных средств в соответствии с основами надлежащих практик GxP	Контроль качества лекарственных растительных средств. Фитопрепараты промышленного производства в Республике Казахстан.	РО 1 РО 2 РО 3	2/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
3.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья,	Общая характеристика.	РО 1 РО 2	1	Тематическая	Обратная связь

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				бстр. из 32

	содержащего жиры, жироподобные вещества	Классификация. Физико-химические свойства жиров и жироподобных веществ. Общие методы выделения.	PO 3			(Feedback)
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего полисахариды		PO 1 PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Правовая база государственной системы контроля качества лекарственного сырья и продуктов их переработки.	Правовая база государственной системы контроля качества лекарственного сырья и продуктов их переработки.	PO 1 PO 4 PO 6	3/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
4.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего витамины.	Общая характеристика. Основные этапы развития. Классификация. Распространение в растениях витаминов. Физико-химические свойства витаминов. Общие методы выделения.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего жиры и жироподобные вещества	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных	PO 1 PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		7стр. из 32

		соединений. Определение физических свойств. Количественное определение, определение некоторых констант.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Современное состояние и пути совершенствования стандартизации лекарственных средств, содержащих в своем составе природные компоненты.	Современное состояние и пути совершенствования стандартизации лекарственных средств, содержащих в своем составе природные компоненты	PO 1 PO 4 PO 6	2/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
5.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего терпеноидные соединения	Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие смолы и бальзамы. Физико-химические свойства терпеноидов. Общие методы выделения.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего витамины	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений.	PO 1 PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		8стр. из 32

		Определение физических свойств. Хроматографическое обнаружение, количественное определение аскорбиновой кислоты и каротиноидов.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Методология исследований по разработке проектов общих фармакопейных статей для Государственной фармакопеи.	Методология исследований по разработке проектов общих фармакопейных статей для Государственной фармакопеи.	РО 2 РО 4 РО 7	2/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
6	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего эфирные масла.	Распространение в растениях эфирных масел. Классификация. Физико-химические свойства эфирных масел. Общие методы выделения.	РО 1 РО 2 РО 3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

OŇTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		9стр. из 32

	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего терпеноидные соединения и эфирные масла	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Количественное определение эфирного масла в сырье по фармакопейной методике, определение некоторых констант эфирного масла.	PO 1 PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Аналитическое обеспечение качества лекарственных средств в соответствии с требованиями международных стандартов GxP	Аналитическое обеспечение качества лекарственных средств в соответствии с требованиями международных стандартов (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики).	PO 1 PO 4 PO 7	3/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
7.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего алкалоиды.	Классификация. Распространение в растениях алкалоидов. Физико-химические свойства алкалоидов.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		10стр. из 32

		Общие методы выделения. Производные пирролидина, пиридина, пиперидина, изохинолина, индола и пурина.				
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего терпеноидные соединения и эфирные масла	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Количественное определение эфирного масла в сырье по фармакопейной методике, определение некоторых констант эфирного масла.	PO 1 PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	Рубежный контроль	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO 1 PO 4 PO 5	2/5		Устный, письменный контроль
8.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего алкалоиды.	Классификация. Распространение в растениях алкалоидов. Физико-химические свойства алкалоидов. Общие методы выделения.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				11стр. из 32

		Стероидные, дитерпеновые, ациклические алкалоиды и алкалоиды с азотом в боковой цепи				
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего алкалоиды	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Производные пирролидина, пиридина, пиперидина, изохинолина, индола и пурина. Хроматографическое обнаружение, количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией.	PO 1 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Роль в государственной системе контроля качества лекарственных средств международного стандарта GLP (Good laboratory practice).	Роль в государственной системе контроля качества лекарственных средств международного стандарта GLP (Good laboratory practice).	PO 1 PO 4 PO 7	2/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
9	Лекция.	Общая	PO 1	1	Тематическ	Обратная

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				12стр. из 32

	Стандартизация лекарственного сырья, содержащего гликозидов, иридоидов, гореч.	характеристика. Классификация. Физико-химические свойства иридоидов и горьких веществ Общие методы выделения.	PO 3 PO 4		ая	связь (Feedback)
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего алкалоиды	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Стероидные, дитерпеновые, ациклические алкалоиды и алкалоиды с азотом в боковой цепи. Хроматографическое обнаружение, количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией	PO 1 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Современные подходы и требования к стандартизации лекарственных средств для парентерального применения.	Современные подходы и требования к стандартизации лекарственных средств для парентерального применения.	PO 1 PO 4 PO 7	3/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		13стр. из 32

10.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего сердечные гликозиды.	Общая характеристика. Классификация. Распространение в растениях сердечных гликозидов. Физико-химические свойства сердечных гликозидов. Общие методы выделения.	PO 1 PO 3 PO 4	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего иридоиды, горечи и сердечные гликозиды	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Хроматографическое обнаружение, количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией.	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Контроль качества лекарственного сырья. Товароведческий анализ	Контроль качества лекарственного растительного сырья. Товароведческий анализ (влажность, зола общая и зола, нерастворимая в 10 % HCl, примеси,	PO 2 PO 3 PO 4	2/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA 1979 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		14стр. из 32

		измельченность)				
11.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего сапонины (гликозиды стероидные и тритерпеновые)	Общая характеристика. Основные этапы развития. Классификация. Распространение в растениях сапонинов. Физико-химические свойства сапонинов. Общие методы выделения. Стероидные и тритерпеновые сапонины.	PO 2 PO 3 PO 4	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего сапонины	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Хроматографическое обнаружение, количественное определение глицирризиновой кислоты.	PO 1 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Применение лекарственных растений в косметологии	Лекарственные растения, применяемые в косметических целях (ботаническое описание, прописи косметических	PO 2 PO 4 PO 6	2/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		15стр. из 32

		средств)				
12	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего фенольные соединения (фенологликозиды, лигнаны, кумарины и хромоны)	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Распространение в растениях фенольных соединения. Физико-химические свойства фенольных соединения. Общие методы выделения. Фенологликозиды, лигнаны, кумарины и хромоны	РО 1 РО 3 РО 4	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				16стр. из 32

	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего фенологликозиды, лигнаны, кумарины и хромоны	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Хроматографическое обнаружение, количественное определение в соответствии с действующей нормативной документацией	PO 1 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Применение лекарственных растений в профилактике COVID-19	Описание коронавируса. Предупредительные меры. Лекарственное растительное сырье с противовирусным действием.	PO 2 PO 4 PO 6	3/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
13.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего дубильные вещества	Общая характеристика. Основные этапы развития. Химическая классификация. Ботаническая характеристика. Фармакологическая классификация. Физико-химические свойства дубильных веществ. Общие методы	PO 1 PO 3 PO 4	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				17стр. из 32

	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего дубильные вещества	выделения. Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Хроматографическое обнаружение, количественное определение по фармакопейной методике	PO 1 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Лекарственные растения и лекарственное сырье в народной медицине. Новые направления в области исследования методик по стандартизации лекарственного сырья и продуктов их переработки.	Лекарственные растения и лекарственное сырье в народной медицине разных стран. Новые направления в области исследования методик по стандартизации лекарственного сырья и продуктов их переработки.	PO 1 PO 4 PO 6	2/5	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
14.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего антраценпроизводные	Классификация. Распространение в растениях антраценпроизводных и их гликозидов. Физико-химические свойства антраценпроизво	PO 1 PO 3 PO 4	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

OŇTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				18стр. из 32

		дных и их гликозидов. Общие методы выделения				
	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего антраценпроизводные	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств.	PO 1 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	СРОП. Тема и задание СРО. Импорт и экспорт лекарственного сырья.	Объекты импорта и экспорта лекарственного сырья в Республике Казахстан, проблемы и особенности в этой отрасли (корни солодки, ферулы, панты маралов и др.)	PO 1 PO 4 PO 7	2/6	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентация
15.	Лекция. Стандартизация лекарственного сырья, содержащего флавоноиды.	Общая характеристика. Классификация. Распространение в растениях флавоноидов и их гликозидов. Физико-химические свойства флавоноидов и их гликозидов. Общие методы выделения.	PO 1 PO 3 PO 4	1	Тематическая	Обратная связь (Feedback)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		19стр. из 32

	Лабораторное занятие. Анализ и стандартизация лекарственного сырья, содержащего флавоноиды	Групповые качественные реакции на важнейшие природные вещества. Идентификация индивидуальных соединений. Определение физических свойств. Хроматографическое обнаружение, количественное определение по фармакопейной методике.	PO 1 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола
	Рубежный контроль	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO 1 PO 4 PO 5	4/5		Устный, письменный контроль
9.	Методы обучения					
9.1	Лекции	Обзорные, тематические				
9.2	Практические занятия	Тестирование, устный опрос, написание и защита протокола.				
9.3	СРО/СРОП	Разработка ситуационных задач (case study), эссе по теме. Презентации.				
9.4	Рубежный контроль	Устный, письменный контроль				
9.5	Промежуточная аттестация	Тестирование				
10.	Критерии оценивания					
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
	Результаты обучения	отлично	хорошо	Удовлетворительно	неудовлетворительно	
PO 1	Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой	Обучающий во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и	Обучающий во время ответа не допустил грубых ошибок, допускал не принципиальные неточности	Обучающий во время ответа допускал неточности и не принципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной	Обучающий во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия.	

O'ŇTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		20стр. из 32

	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.	направлениях по изучаемой дисциплине дает им критическую оценку, использует научные достижения.	исправленны е самим обучающийо в, сумел систематизировать программны й материал самостоятельно но	преподавателем, испытывал затруднения в систематизации материала.	Не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает грубыми стилистически ми и логическими ошибками.
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,	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	Проводит качественные и гистохимические реакции на основные группы БАВ ЛР и ЛРС, применяет соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений, но допускает незначительны е ошибки,	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	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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		21стр. из 32

	применяет соответствующие методы хроматографии для анализа ЛРС и природных соединений; - определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД.	сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД.	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 и определять количественное содержание под руководством преподавателя в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД,	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	Осуществляют сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: - формулируют собственные выводы в виде рекомендации и по рациональной заготовке, прогнозированию сроков и условий хранения	Самостоятельно формирует 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	Самостоятельно формирует 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	Затрудняется формировать 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	Не понимает как сформировать 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

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		22стр. из 32

	лекарственно го растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методу определения ресурсов культивируемо го и дикорастущег о сырья растительног о происхожден ия.	культивируемо го и дикорасту- щего сырья растительного происхождения.		сырья растительного происхождения, непринципиаль- ные ошибки исправляет Под руководством преподавателя.	о и дикорастущего сырья растительного происхождения
РО4	Сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам , так и не специалистам : - осуществляет сбор и интерпритаци ю законодатель ства РК в области здравоохране ния, международн ых	1) Умеет осуществлять сбор и интерпритацию законодательств а РК в области здравоохранения , международных стандартов, их структуры и другой нормативно- технической документации, регламентирую щей качество, правила заготовки, приемки, требования к	1) Умеет и владеет навыками осуществления сбора и интерпритацию законодательств а РК в области здравоохранен ия, международны х стандартов, их структуры и другой нормативно- технической документации, регламентирую щей качество, правила заготовки,	1) С помощью преподавателя умеет осуществлять сбор и интерпритацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно- технической документации.	1) Совершенно не умеет работать с нормативной документацией, не умеет осуществлять сбор и интерпритацию законодательств а РК в области здравоохранения , международных стандартов.

	стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.	срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.	приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.		
РО5	Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - передает обучающим /преподавателям/ экзаменаторам собственные знания и умения при планировании	1) Умеет передать обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов и анализирует полученные результаты. 2) Умело объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные	1) Ясно передает обучающимся свои знания о предмете и о планировании проведения экспериментов. 2) Может выразить мысли и объяснить наблюдаемые факты и явления.	1) Не может передать обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов и объяснить их причинно-следственные взаимоотношения.	1) Совершенно не владеет информацией о предмете, не умеет выразить мысль обучающимся о собственных знаниях и умениях.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		24стр. из 32

	и и проведении учебных эксперименто в, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно- следственные взаимоотнош ения.	взаимоотношени я.			
Р06	Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области: - Компетенция в области естественных и специальных наук. Передаёт обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-	формулирует некоторую часть проблемы, есть затруднения при определении цели и задач исследовательской работы; составляет план, цель и задачи исследовательской работы с максимальным количеством ошибок; проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов с помощью преподавателя и интерпретирует некоторые результаты проведенных исследований.	частично формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задач исследования; составляет план, цель и задачи исследовательской работы; осваивает новые методы исследования, приобретает новые знания; частично проводит научные исследования с применением химических,	формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задач исследования; составляет план, цель и задачи исследовательской работы; осваивает новые методы исследования, приобретает новые знания; проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов и представляет результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. делает выводы научноисследовательской	самостоятельно формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задач исследования; самостоятельно составляет план, цель и задачи исследовательской работы; самостоятельно осваивает новые методы исследования, приобретает новые знания; самостоятельно проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов, представляет

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии				044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)				25стр. из 32

	следственные взаимоотношения; - Компьютерная и информационная компетентность. Проводит поиск и обработку информации о лекарственном растительном сырье для консультирования врачей, фармацевтов, населения по вопросам их заготовки, применения и хранения, охране; - Компетенция предпринимательства. Обучает других и совершенствует собственные знания в области фармакогнозии.		физикохимических методов, представляет результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. частично делает выводы научноисследовательской работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией.	льск ой работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией.	результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. самостоятельно делает выводы научноисследовательской работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией
PO7	Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных	демонстрирует минимальное понимание связи между показателями качества лекарственных	демонстрирует частичное понимание связи между показателями качества лекарственных	демонстрирует полное понимание связи между показателями качества лекарственных средств и их	демонстрирует исключительные знания и понимание связи между показателями качества

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		26стр. из 32

	зависимостей между ними в изучаемой области - Применяет полученные знания в профессиональной деятельности фармацевта при разработке мероприятий по предупреждению неблагоприятных воздействий на организм, сохранению и укреплению здоровья.	средств и их физическими, химическими свой-ствами и способами получения; не обоснованно выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, не учитывая их физические и химические свойства; при прогнозировании не учитывает взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; дает не точное прогнозирование условий хранения лекарственных средств и не учитывает физические, химические свойства, виды и составах лекарственной формы	средств, но не может описывать их физические, химические свойствам и способы получения; частично выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; при прогнозировании частично учитывает взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; прогнозирует условия хранения лекарственных средств, не учитывая физические, химические свойства, виды и состав лекарственно й формы	физическими, химическими свойствами и способами получения; выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; прогнозирует взаимосвязь химической структуры фармакологической активностью лекарственных средств; прогнозирует срок и условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы	лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; самостоятельно выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; Обоснованно прогнозирует взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; Эффективно и точно прогнозирует срок и условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы
10.2	Критерии оценивания результатов дисциплины				
Чек лист для практического занятия					
№	Критерии оценивание			Оценивание	
				отлично	хорошо

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии			044/66-11-()	
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)			27стр. из 32	

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	Заключение по АНД	20	15	10	0
	Всего	100	75	50	0
5	Выполнение тестовых заданий	Отлично		90-100% правильных ответов	
		Хорошо		75-89% правильных ответов	
		Удовлетворительно		50-74% правильных ответов	
		Неудовлетворительн о		Менее 50% правильных ответов	

Чек-лист для СРО

1	Подготовка и решение ситуационных задач, работа в малых группах.	Отлично	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин
		Хорошо	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся
		Удовлетворительно	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительн о	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.
2	Презентация	Отлично	Презентация выполнена самостоятельно, в

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		28стр. из 32

	темы		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 не принципиальные 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.
		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.
		Удовлетворительно 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.
		Неудовлетворительно 0	Автор не владеет материалом, информации. Не обладает грамотной речью. Не может сформулировать выводы. Отвечать на вопросы не

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		29стр. из 32

			может.
Многобалльность система оценки знаний			
Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11.	Учебные ресурсы
Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)	
Электронные учебники 1. Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 https://aknurpress.kz/reader/web/1858 2. Джангозина Д.М. м.ғ.д. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/ 3. Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадішаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/ 4. 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 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/ 5. 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 III: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенольные соединения и их гликозиды; кумарины, хромоны, лигнаны, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, биологически активные вещества малайского происхождения и лекарственное сырье	

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии			044/66-11-()	
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)			30стр. из 32	

животного происхождения. – Алматы: издательство «Эверо», 2020. – 220 с.	
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	
Основная литература 1. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Текст] : учебное пособие / под ред. Г. В. Раменской. - ; М-во образования и науки РФ. Рек. ФГАУ "Фед. ин-т развития образования". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 352 с. 2. Газалиев, А. М. Система обеспечения безопасности и качества лекарственных веществ [Текст] : учебник / А. М. Газалиев, С. К. Кабиева, Л. М. Власова. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 372 бет. 3. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабақтарына арналған қолданба : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. – Алматы : New book, 2022.-300 б. 4. Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет. 5. Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет. с 6. Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет. 7. Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б. 8. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016 9. 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. 10. Саякова, Г. М. Фармакогнозия [Текст] : учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. 11. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. с. 12. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы / К. К. Орынбасарова. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.с. 13. Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет 14. Рахманова, Ж. С. Метрология негіздері : оқулық /; ҚР БҒМ. - Алматы : Эверо, 2013. - 164 бет. С	
Дополнительная литература 1. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С. 2. Орынбасарова К. К.Дәрілік өсімдік шикізатының атласы: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : Newbook, 2022. - 232 бет. 3. Кузьменко, А. Н. Стандартизация лекарственного растительного сырья и растительных сборов методами ионо- эксклюзионной и газо- жидкостной хроматографии: монография / А. Н. Кузьменко, В. Ю. Решетняк. - Алматы : Эверо, 2017. - 120 с. 4. 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 5. Орынбасарова К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабақтарына	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии			044/66-11-()	
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)			31стр. из 32	

арналған қолданба : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : Newbook, 2022. - 300 бет.

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

12.	Политика дисциплины			
Требования, предъявляемые к студентам, 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. Рекомендованостуденту иметь необходимое техническое отношение (ноутбук, смартфон);				
2. Иметь стабильно подключение в интернет;				
3. Заранее установленные программы связи ZOOM, Webex и т.д.				
4. Иметь возможность выходит на связь во время дистанционного обучения согласно расписанию;				
5. Своевременно проверять наличие заданий на платформе АИС Platonus				
6. Должны следить за конечными датами сдачи заданий.				
13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии			
	Академическая политика. П. 4 Кодекс чести студента +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 снимается из оценок РК; при пропуске одного занятия СРО - 2 балла из ОРД (без учета 60% текущего контроля); ➤ оценка рейтинга допуска (ОРД) к ито говому 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			
02.06.2023г. Утвержден на заседании кафедры фармакогнозии	Протокол № 19	Заведующая кафедрой, к.фарм.н., и.о.профессора Орынбасарова К.К.	Подпись 	
15.06.2023г. Одобрен на заседании КОП	Протокол № 11	Председатель КОП, к.фарм.н., и.о.профессора	Подпись 	

OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-11-()
Рабочая учебная программа дисциплины «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» (Силлабус)		32стр. из 32

		Токсанбаева Ж.С.	
--	--	-------------------------	--