

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16- ()
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		1 стр из 25

**Рабочая программа дисциплины
(СИЛЛАБУС)
Образовательная программа «Фармация»**

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: M-SLRSF	1.6	Учебный год: 2023-2024
1.2	Название дисциплины: Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: Особенности фитохимического анализа лекарственного сырья растительного и животного происхождения	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: докторантура	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4
1.5	Цикл: ПД (профилирующая дисциплина)	1.10	Компонент: КВ (компонент по выбору)

Шымкент 2023 год

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		2 стр из 25

2.	Описание дисциплины (максимум 50 слов)		
Обеспечение надлежащего качества ЛРС зависит от правильной организации контроля, его действенности, эффективности и от уровня требований, заложенных в нормативных документах и используемых методах анализа. Изучение системы норм качества ЛРС, методов испытания и т. д., установленная в общегосударственном порядке и обязательная для производителей и потребителей является актуальной проблемой в РК.			
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 магистрантов знаний по вопросам разработки, стандартизации и контроля качества сборов, растительных порошков и лекарственных форм из них, а также получения из них стандартизованных водных извлечений; повышение готовности магистрантов самостоятельной работе; расширение знаний магистрантов по актуальным вопросам фармакогнозии.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
РО 1	Демонстрировать знание и понимание междисциплинарного характера исследований в области здравоохранения: - Нормативно-технические документы и международные стандарты, отражающие качество лекарственного растительного сырья, их структура, законодательство РК в области здравоохранения, правила приготовления лекарственного растительного сырья, условия и время хранения, основы правовой системы Казахстана.		
РО 2	Способность приобретать новые знания и навыки прикладного характера в исследовательской, профессиональной и педагогической деятельности в области здравоохранения: - Знает правила техники безопасности, стандартизации и стандарты в химической лаборатории, законодательство при стандартизации, Основные понятия о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье. Владеет навыками и навыками, необходимыми для профессиональной деятельности магистранта.		
РО 3	Использовать научную информацию для развития области здравоохранения и внедрения новых подходов в рамках своей квалификации: - Стандартизация и контроль качества лекарственного растительного сырья. - Овладение стандартизацией групп растений, содержащих различные БАВ. - Решение вопросов стандартизации лекарственного растительного сырья в Республике Казахстан.		
РО 4	Четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам в своей области квалификации в сфере здравоохранения: - Демонстрирует способность работать с научной и профессиональной литературой, необходимой будущему специалисту для работы с лекарственным растительным сырьем, используемым в фитотерапии. - Проводит подготовку и определяет качество ЛРС в соответствии с международным стандартом, другим нормативно-техническим документом, законом в области здравоохранения и основной правовой системой, решает ситуационные задачи.		
РО 5	Планировать профессиональную деятельность в своей области квалификации в		

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		3 стр из 25

	<p>сфере здравоохранения, исходя из современных достижений науки и практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает методы определения БАВ в составе лекарственного растительного сырья, систему стандартизации ЛРС, инновационные виды методов анализа, бизнес-план, основные направления научных исследований в рамках ЛР. - Демонстрирует знания об освоении техники и технологии обработки и хранения информации, накопления на компьютере, применяемых в профессиональной деятельности в области стандартизации. 					
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины				
	РО1	РО 1 Демонстрирует знание и понимание междисциплинарного характера исследований в современной фармацевтической науке и практике в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP). Организует деятельность по обеспечению качества, безопасности и эффективности лекарственных средств.				
	РО2	РО 8 Занимается профессиональным ростом, демонстрирует навыки самоанализа, опыт для преподавания на уровне высшего образования.				
	РО3					
	РО4	РО7 Организует и оказывает всестороннюю консультативную помощь населению и специалистам по вопросам рационального использования лекарственных средств и медицинских изделий.				
	РО5					
6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Площадь Аль-Фараби-1, Южно-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра фармакогнозии, 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
		-	40	-	44/12	24
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	kulran_ok @mail.ru	«Фитохимическое и фармакогнозическое изучение лекарственных растений флоры Южного Казахстана,	автор более 130 научных статей, 2-х предпатентов РК, 3-х учебников и 3-х учебно-методических пособий	
2.	Оразбеков Еркебулан Куандыкович	PhD, доцент и.о.	ok.yerke @gmail.com	применяемых в народной медицине».	Автор имеет свыше 50 научных трудов.	

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16-4 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	

8. Тематический план						
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1.	Практическое занятие. Стандартизация и контроль качества лекарственного растительного сырья	Общее представление требуемых показателей качества готовой фармацевтической продукции.	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Контроль качества лекарственных растительных средств	Основные требования предъявляемые при контроле качества фитопрепаратов, полученные при промышленном производстве	РО 1, 2, 3	2/3	Работа в малых группах	Презентация тест
2	Практическое занятие. Общее понятие стандартизации, регистрация, перерегистрация и сертификация фармацевтической продукции из ЛРС	Общее представление и понятие стандартизации, стандарты, понятие регистрации, перерегистрации и сертификации фармацевтической продукции из ЛРС в Республике Казахстан	РО 4, 5	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Законодательные нормативные документы, регламентирующие порядок правил регистрации, перерегистрации и сертификации лекарственного растительного сырья в	Система стандартизации РК. Порядок обработки, идентификации и утверждения НД ЦОД. Категории НД ДОУ: государственная фармакопея (ГФ),	РО 4, 5	2/3	Работа в малых группах	Презентация тест

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16- 5 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	

	Республике	аналитический нормативный документ (АНД), временный аналитический нормативный документ (ВАНД)				
3.	Практическое занятие. Стандартизация витаминов и полисахаридов в лекарственном растительном сырье	Дайте определение группе БАВ «витамины» и полисахариды. Рассмотрите классификации витаминов. Охарактеризуйте физико-химические свойства витаминов. Рассмотрите методы обнаружения витаминов и полисахаридов в лекарственном растительном сырье. Методики количественного определения витаминов и полисахаридов в растительном сырье.	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов «Облепиховое масло», «Ротокан - жидкость», «Мазь календулы», являющихся производными	Витамины. Классификация витаминов. Физико-химические свойства лекарственных препаратов «Облепиховое масло», «Ротокан -	РО 1, 2, 3	1/3	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (кейс-стади). Эссе по теме.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-6 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		

	витаминов, применяемых в фитотерапии	жидкость», «Мазь календулы»,. Методы обнаружения витаминов в лекарственном препарате. Методики количественного определения витаминов в лекарственном препарате				
4.	Практическое занятие. Стандартизация эфирных масел в лекарственном растительном сырье	Понятия эфирные масла. Рассмотрите классификацию терпеноидов, эфирных масел. Способы получения эфирных масел из лекарственного растительного сырья. Назовите метод получения эфирного масла, используемый для стандартизации данного растительного лекарственного сырья.	РО 4, 5	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов, являющихся производными эфирных масел, применяемых в фитотерапии	Понятия эфирные масла. Рассмотрите классификацию терпеноидов, эфирных масел. Способы получения эфирных масел из	РО 1, 2, 3	2/4	Работа в малых группах	Презентация тест

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		7 стр из 25

		лекарственного препарата. Назовите метод получения эфирного масла, используемый для стандартизации данного лекарственного препарата.				
5.	Практическое занятие. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды	Алкалоиды. Изучите классификацию алкалоидов, предложенную акад. А. П. Ореховым. Напишите формулы основных соединений. Перечислите физико-химические свойства алкалоидов. Способы получения алкалоидов из сырья. Методы качественного и количественного анализов алкалоидов в растительном сырье.	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов, являющихся производными алкалоидов, применяемых в фитотерапии	Алкалоиды. Перечислите физико-химические свойства алкалоидов. Способы получения алкалоидов из сырья. Методы	РО 1, 2, 3	2/3	Работа в малых группах	Презентация тест

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		8 стр из 25

		качественного и количественного анализов алкалоидов в растительном препарате.				
6.	Практическое занятие. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды	Классы и группы сердечных гликозидов. Охарактеризуйте физико-химические свойства сердечных гликозидов. Какие качественные реакции используются для обнаружения сердечных гликозидов в ЛРС? Охарактеризуйте метод стандартизации ЛРС, содержащего сердечные гликозиды.	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов «Адонизид», «настойка ландыша», являющихся производными сердечных гликозидов, применяемых в фитотерапии	Охарактеризуйте физико-химические свойства лекарственных препаратов. Охарактеризуйте метод стандартизации ЛРС, содержащего сердечные гликозиды.	РО 1, 2, 3	2/3	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (кейс-стади). Эссе по теме.
7.	Практическое занятие. Стандартизация лекарственного растительного сырья,	Сапонины. Классификация сапонинов. Перечислите	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		9 стр из 25

	содержащего сапонины	физико-химические свойства сапонинов. Перечислите способы получения сапонинов из растительного сырья. Методы качественного и количественного анализов сапонинов в растительном сырье.				тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Рубежный контроль №1	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений	РО 1, 2, 3	1/3	Работа в малых группах	Тестирование
8.	Практическое занятие. Стандартизация антраценпроизводных в лекарственном растительном сырье	Дайте определение группе биологически активных веществ антраценпроизводные. Что лежит в основе классификации антраценпроизводных, на какие группы их разделяют? В каком виде находятся антраценпроизводные в растениях? Укажите факторы, влияющие на накопление антраценпроизводных в	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль, тест

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16- 10 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	

		растениях. Физико-химические свойства свободных антраценпроизводных и их гликозидов. Чем обусловлена растворимость свободных антраценпроизводных в водных растворах щелочи. Какими методами проводят экстракцию антрагликозидов из растительного сырья. Качественные реакции для определения антраценпроизводных в растительном сырье.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов из листьев сенны, плодов жостера, корня ревеня: являющихся производными антраценпроизводными, применяемых в фитотерапии	Антраценпроизводные. Физико-химические свойства свободных лекарственных препаратов. Качественные реакции для определения антраценпроизводных в лекарственном препарате.	РО 1, 2, 3	2/3	Работа в малых группах	Презентация тест
9.	Практическое занятие. Стандартизация лекарственного растительного сырья,	Дайте определение понятиям фенольные	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный ответ, письменный контроль,

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		11 стр из 25

	содержащего простые фенолы	соединения. Назовите локализацию фенольных соединений в растениях. Классификация простых фенолов. физико-химические свойства фенолов.				тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов «эликсир Алтайский», «Родоскан», являющихся производными простых фенолов, применяемых в фитотерапии	Фенольные соединения. Локализация фенольных соединений в растениях. Классификация простых фенолов. Физико-химические свойства лекарственных препаратов, содержащих фенолы.	РО 1, 2, 3	2/3	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (кейс-стади). Эссе по теме.
10.	Практическое занятие. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества	Дубильные вещества. Охарактеризуйте факторы, оказывающие влияние на накопление дубильных веществ в растениях. Охарактеризуйте биологическую роль дубильных веществ для растений. Классификация дубильных	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный опрос, письменный контроль, тест

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-12 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		

		веществ. Физико-химические свойства дубильных веществ.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов «кора дуба», «плоды черники», являющихся производными дубильных веществ, применяемых в фитотерапии	Дубильные вещества. Биологическая роль дубильных веществ для растений. Физико-химические свойства лекарственных препаратов, содержащих дубильные вещества.	РО 4, 5	1/3	Работа в малых группах	Презентация тест
11.	Практическое занятие. Стандартизация флавоноидов в лекарственном растительном сырье	Дайте определение группам биологически активных веществ: флавоноиды. Охарактеризуйте классификации. Укажите места локализации флавоноидов в растениях и факторы, влияющие на их накопление. Охарактеризуйте физико-химические свойства, методы выделения флавоноидов. Качественные реакции на	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный опрос, письменный контроль, тест

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16-13 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	

		флавоноиды.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов «Аренарин», «Фламин», «настойка боярышника» являющихся производными флавоноидов, применяемых в фитотерапии	Флавоноиды. Классификация. Укажите места локализации флавоноидов в растениях и факторы, влияющие на их накопление. Физико-химические свойства, методы выделения флавоноидов. Качественные реакции на лекарственных препаратов, содержащих флавоноиды.	РО 4, 5	2/4	Работа в малых группах	Презентация тест
12.	Практическое занятие. Стандартизация кумаринов в лекарственном растительном сырье	Кумарины. Классификация кумаринов. Физико-химические свойства, методы выделения кумаринов.	РО 1, 2, 3	3	Работа в малых группах	Устный опрос, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов, являющихся производными кумаринов, применяемых в фитотерапии	Кумарины. Классификация кумаринов. Физико-химические свойства, методы выделения кумаринов.	РО 1, 2, 3	2/3	Работа в малых группах	Разработка ситуационных задач (кейс-стади). Эссе по теме.
13.	Практическое занятие. Стандартизация хромонов в лекарственном	Хромоны. Классификация хромонов. Физико-	РО 1, 2, 3	2	Работа в малых группах	Устный опрос, письменный контроль,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-14 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		

	растительном сырье	химические свойства, методы выделения хромонов. Качественные реакции на хромоны.				тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Стандартизация лекарственных препаратов, являющихся производными хромонов, применяемых в фитотерапии	Хромоны. Классификация хромонов. Физико-химические свойства, методы выделения хромонов. Качественные реакции на хромоны.	РО 4, 5	1/3	Работа в малых группах	Презентация тест
14.	Практическое занятие. Проблемы стандартизации лекарственного растительного сырья в Республике Казахстан. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья.	Проблемы стандартизации лекарственного растительного сырья. Импорт и экспорт.	РО 1, 2, 3	2	Работа в малых группах	Устный опрос, письменный контроль, тест
	СРОП. Тема и задание СРО. Рубежный контроль №2	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений	РО 1, 2, 3	2/3	Работа в малых группах	Тестирование
15	Подготовка и проведение промежуточной аттестации			12		Тестирование
9.	Методы обучения и преподавания					
9.1	Практические занятия	Работа в малых группах. Устный опрос. Письменный контроль. Тест.				
9.2	СРО/СРОП	Разработка ситуационных задач (Case study), Эссе по теме. Презентация. Тест.				
9.3	Рубежный контроль	Тестирование				
9.4	Итоговый контроль	Тестирование				
10.	Критерии оценок					
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		15 стр из 25

№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО 1	Нормативно-технические документы и международные стандарты, отражающие качество лекарственного растительного сырья, их структура, законодательство РК в области здравоохранения, правила приготовления лекарственного растительного сырья, условия и время хранения, основы правовой системы Казахстана.	<p>1. Нормативно-технические документы и международные стандарты, отражающие качество лекарственного растительного сырья, их структура, не знают законодательства РК в области здравоохранения.</p> <p>2. Не может конкретизировать знания о правилах приготовления, условиях и времени хранения лекарственного растительного сырья, основах правовой системы Казахстана.</p>	<p>1. Нормативно-технические документы и международные стандарты, отражающие качество лекарственного растительного сырья, их структура, полностью не знают законодательства РК в области здравоохранения.</p> <p>2. Ориентирует знания о правилах приготовления, условиях и времени хранения лекарственного растительного сырья, основах правовой системы Казахстана.</p>	<p>1. Знает нормативно-технические документы и международные стандарты, отражающие качество лекарственного растительного сырья, их структуру, законодательство РК в области здравоохранения.</p> <p>2. Владеет знаниями о правилах приготовления, условиях и времени хранения лекарственного растительного сырья, основах правовой системы Казахстана.</p>	<p>1. Нормативно-технические документы и международные стандарты, отражающие качество лекарственного растительного сырья, их структура, хорошо знают и могут применять законодательство РК в области здравоохранения.</p> <p>2. Демонстрирует и участвует в обсуждении знаний о правилах приготовления, условиях и времени хранения лекарственного растительного сырья, основах правовой системы Казахстана.</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16-16 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	

РО 2	<p>Знает правила техники безопасности, стандартизации и стандарты в химической лаборатории, законодательство при стандартизации, Основные понятия о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье. Владеет навыками и навыками, необходимыми для профессиональной деятельности магистранта.</p>	<p>1. Не знает правил техники безопасности, стандартизации и стандартов в химической лаборатории, законодательства при стандартизации, основных понятий о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье. 2. Не может формировать квалификацию и навыки, необходимые для профессиональной деятельности магистранта.</p>	<p>1. В химической лаборатории и полностью не знают правил техники безопасности, стандартизации и стандартов, законодательства при стандартизации, основных понятий о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье. 2. Магистрант не может в высокой степени продемонстрировать знания, необходимые для профессиональной деятельности.</p>	<p>1. Знает правила техники безопасности, стандартизации и стандарты в химической лаборатории, законодательство при стандартизации, Основные понятия о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье. 2. Магистрант имеет высокий уровень знаний, необходимых для профессиональной деятельности.</p>	<p>1. Знает и участвует в обсуждении и правил техники безопасности, стандартизации и стандартов в химической лаборатории, законодательства при стандартизации, основных понятий о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье. 2. Может продемонстрировать квалификацию и навыки, необходимые для профессиональной деятельности магистранта.</p>
РО 3	<p>Стандартизация и контроль качества лекарственного растительного сырья.</p>	<p>1. Не знает стандартизации и контроля качества</p>	<p>1. Полностью не знает стандартиза</p>	<p>1. Умеет стандартизировать и контролировать</p>	<p>1. Владеет навыками стандартизации и</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16-17 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	

	<p>Овладение стандартизацией групп растений, содержащих различные БАВ. Решение вопросов стандартизации лекарственного растительного сырья в Республике Казахстан.</p>	<p>лекарственно о растительного сырья. 2. Не владеет стандартизац ией групп растений, содержащих различные БАВ. 3. Не знает подходов к решению проблем стандартизац ии лекарственно о растительного сырья в Республике Казахстан.</p>	<p>ции и контроля качества лекарственн ого растительно го сырья. 2. Не умеет стандартизи ровать группы растений, содержащие различные БАВ. 3. Не знает в полной мере подходов к решению проблем стандартиза ции лекарственн ого растительно го сырья в Республике Казахстан.</p>	<p>ать качество лекарственно го растительно го сырья. 2. Владеет стандартизац ией групп растений, содержащих различные БАВ. 3. Знает приемы решения проблем стандартизац ии лекарственно го растительно го сырья в Республике Казахстан.</p>	<p>контроля качества лекарствен ного растительн ого сырья. 2. В полной мере владеет стандартиза цией групп растений, содержащи х различные БАВ. 3. Может найти и провести обсуждение подходов к решению вопросов стандартиза ции лекарствен ного растительн ого сырья в Республике Казахстан.</p>
PO 4	<p>Демонстрирует способность работать с научной и профессиональной литературой, необходимой будущему специалисту для работы с лекарственным растительным сырьем, используемым в фитотерапии. Проводит подготовку и определяет качество ЛРС в соответствии с международным</p>	<p>1. Не может работать с научной и профессиональной литературой, необходимой будущему специалисту для работы с лекарственны м растительным сырьем, используемы</p>	<p>1. Не понимает работы с научной и профессиональной литературой , необходимо й будущему специалисту для работы с лекарственн ым</p>	<p>1. Демонстриру ет способность работать с научной и профессиона льной литературой, необходимой будущему специалисту для работы с лекарственн ым</p>	<p>1. В высокой степени демонстрир ует способност ь работать с научной и профессиона льной литературо й, необходимо й будущему специалист</p>

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-18 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		

	стандартом, другим нормативно-техническим документом, законом в области здравоохранения и основной правовой системой, решает ситуационные задачи.	м в фитотерапии. 2. Подготовка ЛРС в соответствии с международным стандартом, другим нормативно-техническим документом, законом в области здравоохранения и основной правовой системой не может осуществляться.	растительным сырьем, используемым в фитотерапии. 2. Проводит подготовку и определяет качество ЛРС в соответствии с международным стандартом, другим нормативно-техническим документом, законом в области здравоохранения и основной правовой системой.	растительным сырьем, используемым в фитотерапии. 2. Проводит подготовку и определяет качество ЛРС в соответствии с международным стандартом, другим нормативно-техническим документом, законом в области здравоохранения и основной правовой системой.	у для работы с лекарственным растительным сырьем, используемым в фитотерапии. 2. Проводит подготовку и определяет качество ЛРС в соответствии с международным стандартом, другим нормативно-техническим документом, законом в области здравоохранения и основной правовой системой, решает ситуационные задачи, участвует в обсуждениях.
РО 5	Знает методы определения БАВ в составе лекарственного растительного сырья, систему стандартизации ЛРС, инновационные	1. Не знает методов определения БАВ в составе лекарственного	1. Не может определить методы определения БАВ в составе	1. Знает методы определения БАВ в составе лекарственно	1. Знает и анализирует методы определения БАВ в составе

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		19 стр из 25

<p>виды методов анализа, бизнес-план, основные направления научных исследований в рамках ЛР. Демонстрирует знания об освоении техники и технологии обработки и хранения информации, накопления на компьютере, применяемых в профессиональной деятельности в области стандартизации.</p>	<p>растительного сырья, системы стандартизации ЛРС, инновационных видов методов анализа, бизнес-плана, основных направлений научных исследований в рамках ЛР. 2. Не может продемонстрировать знания об освоении технологии и технологии обработки и хранения информации, компьютерного накопления, применяемых в профессиональной деятельности в области стандартизации.</p>	<p>лекарственного растительного сырья, систему стандартизации ЛРС, инновационные виды методов анализа, бизнес-план, основные направления научных исследований в рамках ЛР. 2. Демонстрирует знания об освоении технологии и технологии обработки и хранения информации, накопления на компьютере, применяемых в профессиональной деятельности в области стандартизации.</p>	<p>го растительного сырья, систему стандартизации ЛРС, инновационные виды методов анализа, бизнес-план, основные направления научных исследований в рамках ЛР. 2. Демонстрирует знания об освоении технологии и технологии обработки и хранения информации, компьютерного накопления, применяемой в профессиональной деятельности в области стандартизации.</p>	<p>лекарственного растительного сырья, систему стандартизации ЛРС, инновационные виды методов анализа, бизнес-план, основные направления научных исследований в рамках ЛР. 2. Способен в полной мере продемонстрировать знания об освоении технологии и технологии обработки и хранения информации, компьютерного накопления, применяемой в профессиональной деятельности в области стандартизации.</p>
---	--	---	---	---

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		20 стр из 25

10.2 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины			
Чек-лист для практического занятия			
№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1.	Устный ответ	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если обучающий во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%).	Ставится в том случае, если обучающий во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал неприципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающий, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если обучающий во время ответа допускал неточности и неприципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке F (0; 0-49%)	Ставится в том случае, если обучающий во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
Чек-лист для СРО			
№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1.	Разработка ситуационных задач (Casestudy)	Отлично	Своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, делал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление
		Хорошо	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним без принципиальных замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы
		Удовлетворительно	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-21 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		

		Неудовлетворительно	Несвоевременно сдал отчеты по практическим работам, допустил принципиальные ошибки при их выполнении. Выполнил не все практические работы, предусмотренные программой. Не принимал участия в обсуждении результатов работы.	
2.	Эссе по теме	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 не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся	
		Удовлетворительно	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и не принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.	
		Неудовлетворительно	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.	
3.	Выполнение тестовых заданий	Отлично	90-100% правильных ответов	
		Хорошо	75-89% правильных ответов	
		Удовлетворительно	50-74% правильных ответов	
		Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	
4.	Презентация темы	Отлично	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.	
		Хорошо	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает 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.	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		22 стр из 25

Промежуточная аттестация

Многобальная система оценка знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	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	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

<p>Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Сағындықова, Б. А. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс]: оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОҚМА, 2018. - 512 бет. эл. опт. диск (CD-ROM). - 00. Тг. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К. - ; ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им И. М. Сеченова". РГП на ПХВ "ЮКГФА". - Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 285 о+эл. опт. диск (CD-ROM). Медициналық-биологиялық зерттеулердегі таңдап алу әдісі. Чудиновских В.Р., Абдикадыр Ж.Н., Еділбайқызы М. , 2016 ЦБ Акнурpress /https://aknurpress.kz/login Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. – Алматы: Эверо, 2020. – с. 116. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/ Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо, 2020. – 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/
Электронные учебники	
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1879-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16-	
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	23 стр из 25	

Литература	<p>Основная</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. [Мәтін]: оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -: учеб. пособие / Қ. Д. Рахимов; ҚР ұлттық ғылым акад. Фармакология ин-ты; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму Министрлігі; Қазақ мед. үздіксіз білім беру ун-ті АҚ. - 2-бас. толықт., өнд. және түзет.; Алматы мемл. дәрігерлер білімін жетіл. ин-ты ғыл. кеңесі бас. ұсынған. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с. 2. Тоқсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Тоқсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с. 3. Тоқсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсведение [Текст]: учеб. пособие / Ж. С. Тоқсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. -; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент: "RISO", 2014. - 104 с. 4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 б. 5. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 б. 6. 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 7. 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 <p>Дополнительная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фармакопея США. Национальный формуляр [Текст]: избранные обновления и все новые материалы с USP 29 - NF 24 по USP 33 - NF28 включительно: пер. с англ. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 888 с. 2. 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. 3. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба [Мәтін]: оқу құралы / Ә.
------------	---

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии	044-33/16- 24 стр из 25
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»	

	Қ. Патсаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 392 бет 4. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия [Мәтін] : практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.
--	---

12.	Политика дисциплины
------------	----------------------------

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

1. Обязательное посещение практических 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. Быть готовым к темам практических занятий;
9. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения;
10. Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРМ;
11. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
12. Бережно относиться к имуществу кафедры.

При ДОТ:

1. Рекомендовано магистранту 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 выходить 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.

За несвоевременную сдачу СРМ вводятся штрафные баллы - СРО снижается на 2 балла. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практического занятия, СРМ, рубежного контроля, Итоговый рейтинг допуска к экзамену по предмету должен составлять не менее 50 баллов (60%).

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

Академическая политика. П. 4 Кодекс чести магистранта

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 итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за лабораторное занятие, СРО, рубежного контроля и посещаемости лекционного занятия;

ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (60%).

14.	Утверждение и пересмотр
------------	--------------------------------

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044-33/16-
Силлабус по дисциплине «Стандартизация лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов»		25 стр из 25

02.06.2023г. Утвержден на заседании кафедры фармакогнозии	Протокол №19	Заведующая кафедрой, к.фарм.н., и.о. профессора Орынбасарова К.К.	Подпись 
---	---------------------	---	---