

<b>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 1 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

## **Силлабус**

### **Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья» Образовательная программа «8D10140 -Фармация»**

<b>1. Общие сведения о дисциплине</b>				
1.1	Код дисциплины: D-SMILS	1.6	Учебный год: 2025-2026	
1.2	Название дисциплины: Современные методы исследования лекарственного сырья	1.7	Курс: 1	
1.3	Пререквизиты: фитохимический анализ лекарственного сырья растительного и животного происхождения	1.8	Семестр: 2	
1.4	Постреквизиты: современная аналитическая химия, современные методы исследования, ЛРС	1.9	Количество кредитов (ECTS): 3	
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: КВ	
<b>2. Описание дисциплины (максимум 50 слов)</b>				
Стандартизация природного лекарственного сырья. Исследование методов качественной и количественной оценки активных компонентов в природном сырье с использованием цифровизации и искусственного интеллекта. Методы определения подлинности и доброкачественности лекарственного сырья. Макроскопический и микроскопический анализ цельного, измельченного, резанного и порошкованного растительного сырья. Номенклатура препаратов природного происхождения на мировом фармацевтическом рынке.				
<b>3. Форма суммативной оценки</b>				
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)	
<b>4. Цели дисциплины</b>				
знакомление докторантов с актуальными вопросами физико-химические и морфолого-анатомические методы, организацией заготовок лекарственного растительного сырья, химическим составом и классификацией лекарственных растений, основами рационального природопользования, приемами заготовительного процесса лекарственного растительного сырья и его стандартизацией, а также с основными направлениями научных исследований в области изучения лекарственных растений.				
<b>5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)</b>				

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 2 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины <b>«Современные методы исследования лекарственного сырья»</b>	

<b>РО 1</b>	<b>Демонстрировать системное понимание области здравоохранения в сфере своей квалификации, владеет навыками и методами исследования, используемыми в данной области:</b> <p>Демонстрирует знание основных понятий особенности фитохимического анализа лекарственного сырья растительного и животного происхождения предмета и ее значения для практической деятельности специалиста фармации. Знает определять влажность, зольность, характерных числовых показателей лекарственного растительного сырья (в жирах — кислотное число, йодное число и др.).</p> <p>Демонстрирует знания 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.</p>	
<b>РО 2</b>	<b>Проводить независимые исследования и работает на научный результат, проявляет устойчивый интерес к разработке новых идей и проектов, ведущих к появлению новых технологий в сфере здравоохранения:</b> <p>Знает общее понятие о технике безопасности работы в химических испытательных лабораториях, стандартизации, стандартах, законах используемых при стандартизации, лекарственных растениях, лекарственном растительном сырье. Знает проведение фитохимического анализа лекарственного сырья растительного и животного происхождения. Знает сформировать умения и навыки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности докторанта.</p>	
<b>РО 3</b>	<b>Общаться по тематике в своей области компетенции с равными по статусу, с широким научным сообществом и обществом:</b> <p>Определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД.</p> <p>Проводит приемку ЛРС и отбор для анализа в соответствии с НТД, проводить статическую обработку и оформление результатов товароведческого анализа.</p> <p>Определяет качество, проводит заготовку ЛРС согласно основ правовой системы и законодательства Казахстана в области здравоохранения, международным стандартам, и другим нормативно-техническим документациям.</p>	
<b>5.1</b>	<b>РО дисциплины</b>	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	<b>РО1</b> <b>РО2</b>	<b>РО 7</b> Способен проводить независимые исследования и работать на научный результат при разработке, производстве, контроле качества и исследовании лекарственных средств и применять стратегии развития и поддержки исследовательской, в том числе публикационной активности обучающихся. Руководит организацией контроля над ведением документации субъектов, осуществляющих фармацевтическую деятельность с использованием цифровых технологий.
	<b>РО1</b> <b>РО2</b> <b>РО3</b>	<b>РО 8</b> Демонстрирует глубокое понимание и владение методологическими приемами в проведении современных исследований в фармацевтической науке и практике, включая использование искусственного интеллекта и цифровых инструментов анализа данных, в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP).

<b>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 3 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

<b>6. Подробная информация о дисциплине</b>						
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.	СРД	СРДП
		-	30	-	51	9
<b>7. Сведения о преподавателях</b>						
№	Ф.И.О	Степени и должность		Электронный адрес		
1.	Орынбасарова Кулпан Кенжебаевна	к.фарм.н., профессор		kulpan_ok@mail.ru		
2.	Оразбеков Еркебулан Куандыкович	PhD		Ok.yerke@gmail.com		
<b>8. Тематический план</b>						
Неделя	Название темы	Краткое содержание	РП дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1.	<b>Практическое занятие.</b> Ознакомление с современными приборами и вспомогательным оборудованием для проведения анализа биологических активных веществ и лекарственных средств.	Ознакомление с современными приборами и вспомогательным оборудованием для проведения анализа биологических активных веществ и лекарственных средств.	РП 1, 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
<p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p>		66-19 4 стр из 25
<p>Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья»</p>		

	<b>СРДП.Тема и задание СРД.</b> Теоретические основы оптических методов анализа. Поляриметрия Оптические методы анализа: поляриметрия. Аппаратурная схема прибора, область применения в фармацевтическом анализе.	Обосновать физико-химические основы поляриметрии, изучить устройство и принцип работы поляриметра. Научиться готовить образы лекарственных средств для измерения угла вращения на поляриметре. Научиться проводить измерение угла вращения и интерпретировать результаты.	РО 1, 2, 3	1/6	Презентация эссе	Подготовка презентации, эссе
2	<b>Практическое занятие.</b> Анализ лекарственных средств фотоэлектроколориметрическим методом.	Применяется для измерения поглощения света или пропускания окрашенными растворами. Приборы, используемые для этой цели, называются фотоэлектроколориметрами (ФЭК).	РО 1, 2, 3	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	<b>СРДП.Тема и задание СРД.</b> Анализ особенностей отбора проб лекарственного растительного сырья в	Общей Фармакопейной статьи "Правила приемки лекарственного растительного	РО 1, 2, 3	1/6	RBL. Работа с литературой и электронными базами данных	Анализ научных статей

<p>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья»	5 стр из 25

	свете гармонизации требований	сырья и методы отбора проб"				
3.	<b>Практическое занятие.</b> Анализ лекарственных средств спектрофотометрическим методом в видимой области	Спектроскопия в УФ. Электронных спектры. Количественный анализ. Комплексообразования. Ионизация.	РО 1, 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий
	<b>СРДП.Тема и задание СРД.</b> Теоретические аспекты метода, основанного на испускании излучения.Флуориметрия.Аппаратурная схема прибора, область применения в фармацевтическом анализе.	Теоретические аспекты метода, основанного на испускании излучения.Флуориметрия основана на пропорциональности между интенсивностью фотолюминесценции анализируемой пробы и количеством определяемого вещества.	РО 1, 2, 3	1/5	Презентация эссе	Подготовка презентации, эссе
4.	<b>Практическое занятие.</b> Анализ лекарственных средств спектрофотометрическим методом в УФ-области	Использования спектрофотометрического метода в УФ – области для анализа биологически активных соединений в лекарственном сырье.	РО 1, 2, 3	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	<b>СРДП.Тема и задание СРД.</b> Оптимизация процедуры установления срока годности лекарственного	Совершенствование методических подходов проведения испытаний по подтверждению сроков годности	РО 1, 2, 3	1/6	RBL. Работа с литературой и электронными базами данных	Анализ научных статей

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия		66-19 6 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья»		

	растительного сырья в процессе исследования его стабильности — гарантия обеспечения качества лекарственных средств	лекарственного растительного сырья, сборов				
5.	<b>Практическое занятие.</b> Рубежный контроль №1	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	РО 1, 2, 3	3	Устный контроль	Устный контроль
	<b>СРДП. Тема и задание СРД.</b> Теоретические основы газовой хроматографии. Аппаратурная схема газового хроматографа, область применения в фармацевтическом анализе.	Теоретические основы газовой хроматографии. Аппаратурная схема жидкостного хроматографа, оптимизация условий анализа. Качественный и количественный анализ. Специализированные задачи по ГЖХ.	РО 1, 2, 3	1/6	Презентация эссе	Подготовка презентации, эссе
6.	<b>Практическое занятие.</b> Анализ лекарственных средств методом высокоэффективной жидкостной хроматографии	Общая характеристика метода ВЭЖХ, его универсальность для анализа многокомпонентных смесей. Способы количественного анализа многокомпонентных смесей методом ВЭЖХ.	РО1, 2, 3	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	<b>СРДП. Тема и задание СРД.</b> Теоретические основы жидкостной хроматографии. Аппаратурная схема	Теоретические основы жидкостной хроматографии. Аппаратурная схема	РО 1, 2, 3	1/5	RBL. Работа с литературой и электронными базами данных	Анализ научных статей

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины</p> <p>«Современные методы исследования лекарственного сырья»</p>	<p>66-19 7 стр из 25</p>
--	---	--	------------------------------

	жидкостного хроматографа, область применения в фармацевтическом анализе.	жидкостного хроматографа, оптимизация условий анализа. Качественный и количественный анализ. Специализированные задачи по ГЖХ.				
7.	<b>Практическое занятие.</b> Анализ лекарственных средств рефрактометрическим методом.	Законы отражения и преломления света. Абсолютный и относительный показатели преломления среды. Предельный угол преломления. Предельный угол полного отражения. Зависимость предельного угла преломления и полного угла отражения от показателей преломления.	РО 1, 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий
	<b>СРДП. Тема и задание СРД.</b> ЭПР спектроскопия. Применение ЭПР спектроскопии в анализе лекарственных средств Методы, основанные на использовании магнитного поля: ЯМР спектроскопия. Применение ЯМР спектроскопии в анализе лекарственных средств.	Теоретическое обоснование и результаты разработки основных принципов применения спектроскопии ядерного магнитного резонанса фармацевтическим анализе для стандартизации и оценки качества	РО 1, 2, 3	1/6	Презентация эссе	Подготовка презентации, эссе

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 8 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

		лекарственных средств.				
8.	<b>Практическое занятие.</b> Способы количественного анализа многокомпонентных смесей методом ВЭЖХ.	Общая характеристика метода ВЭЖХ, его универсальность для анализа многокомпонентных смесей. Способы количественного анализа многокомпонентных смесей методом ВЭЖХ.	РО 1, 2, 3	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	<b>СРДП. Тема и задание СРД.</b> Электрохимические методы анализа: анодная полярография. Применение в фармацевтическом анализе. Методы, основанные на использовании магнитного поля: масс-спектроскопия. Качественный и количественный методы анализа в масс-спектроскопии.	Особенности анодной полярографии в фосфатной среде. Основные факторы анодной полярографии. Применение в фармацевтическом анализе. Сущность и особенности масс-спектроскопического метода. Краткая история открытия масс-спектрометров. Виды масс-спектрометров и их технические характеристики: чувствительность, динамический диапазон, разрешение и скорость. Принцип работы масс-спектрометров. Области	РО 1, 2, 3	1/6	RBL. Работа с литературой и электронными базами данных	Анализ научных статей

<b>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 9 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

		применения масс-спектроскопии				
9.	<b>Практическое занятие.</b> Применение метода ЯМР-спектроскопии для идентификации БАВ.	Теоретическое обоснование и результаты разработки основных принципов применения спектроскопии ядерного магнитного резонанса фармацевтическому анализу для стандартизации и оценки качества лекарственных средств.	РО 1, 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий
	<b>СРДП. Тема и задание СРД.</b> Разработка научно-методических основ создания стандартов качества на лекарственное растительное сырье.	Научно – обоснованные методические положения, направленные на повышение уровня стандартизации лекарственного растительного сырья путем унификации и гармонизации требований качества	РО 1, 2, 3	1/5	Презентация эссе	Подготовка презентации, эссе
10.	<b>Практическое занятие.</b> Рубежный контроль №2	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	РО 1, 2, 3	3	Устный контроль	Устный контроль

	Подготовка и проведение промежуточной аттестации	9
--	--	---

<b>9. Методы обучения и формы контроля</b>		
9.1	Практические занятия	Семинар. Устный контроль, выполнение тестовых заданий. Case study. Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий.
9.2	СРД/СРДП	Презентация,, эссе. RBL. Работа с литературой и электронными базами данных. Анализ научных статей

<b>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 10 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

9.3	Рубежный контроль	Устный контроль							
<b>10.</b>	<b>Критерии оценивания</b>								
<b>10.1</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения дисциплины</b>								
<b>№ РО</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Неудовлет- ворительно</b>	<b>Удовлетво- рительно</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>				
РО1	<p><b>Демонстрировать системное понимание области здравоохранения в сфере своей квалификации, владеет навыками и методами исследования, и спользуемыми в данной области:</b></p> <p>Демонстрирует знание основных понятий особенности фитохимического анализа лекарственного сырья растительного и животного происхождения предмета и ее значения для практической деятельности специалиста фармации. Знает определять влажность, зольность, характерных числовых показателей лекарственного растительного сырья (в жирах — кислотное</p>	<p>Не знает правил приготовления, приема, требований к срокам и условиям хранения лекарственно го сырья. Не смог освоить в ходе обучения новые методы методического анализа лекарственно го сырья для проведения исследований. На практике не работал с новыми методиками.</p>	<p>Владеет современны ми методами анализа. Современны е методы анализа лекарственн ого сырья являются химическим и. Знаком с современны ми приборами и вспомогател ьным оборудованiem для проведения анализа биологическ и активных веществ и лекарственн ых средств.</p>	<p>Перечисляет перечень современного оборудования, знает принцип их работы. Знаком с современным оборудованием по соответствующим практикам в фармацевтическо й сфере.</p>	<p>В соответствии с требованиями (GxP) в современной фармацевтическ ой промышленност и и теории обучения владеют механизмами работы оборудования, а также требованиями, предъявляемыми к ним по данной практике. Знает определять влажность, зольность, характерных числовых показателей лекарственного растительного сырья (в жирах — кислотное число, йодное число и др.). Демонстрирует понимание междисциплинар ного характера исследований. Может организовать деятельность по обеспечению качества, безопасности и эффективности лекарственных средств.</p>				

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
	Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 11 стр из 25
	Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

	<p>число, йодное число и др.). Демонстрирует знания законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующющей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.</p>				
РО2	<p><b>Проводить независимые исследования и работает на научный результат, проявляет устойчивый интерес к разработке новых идей и проектов, ведущих к</b></p>	<p>Не применяет к исследованиям новые современные методики лекарственного растительного сырья. Не может в полной мере продемонстрировать знания основной необходимой</p>	<p>Определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными соответствующей АНД. Проводит приемку ЛРС</p>	<p>Знает общее понятие о технике безопасности работы в химических испытательных лабораториях, стандартизации, стандартах, законах используемых при стандартизации, лекарственных растениях, лекарственном</p>	<p>Может проводить анализ лекарственных растений с использованием современного оборудования и современных методик в научно-исследовательской работе. Может работать</p>

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 12 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

<p><b>появлению новых технологий в сфере здравоохранения:</b> Знает общее понятие о технике безопасности работы в химических испытательных лабораториях, стандартизации, стандартах, законах используемых при стандартизации, лекарственных растениях, лекарственном растительном сырье. Знает проведение фитохимического анализа лекарственного сырья растительного и животного происхождения. Знает сформировать умения и навыки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности докторанта.</p>	<p>научной, учебной и профессиональной литературы для будущего специалиста, пригодного для работы с лекарственными растениями, применяемым и в фитотерапии.</p>	<p>и отбор для анализа в соответствии с НТД, проводить статическую обработку и оформление результатов товароведческого анализа.</p>	<p>растительном сырье. Знает проведение фитохимического анализа лекарственного сырья растительного и животного происхождения. Знает сформировать умения и навыки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>на научный результат. В совершенстве владеет новыми методиками изучения лекарственного растительного сырья. Руководит организацией контроля за ведением документации субъектов, осуществляющих фармацевтическую деятельность.</p>
---	---	---	--	--

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины</p> <p>«Современные методы исследования лекарственного сырья»</p>	<p>66-19 13 стр из 25</p>
--	---	--	-------------------------------

<b>РОЗ</b>	<b>Общаться по тематике своей области компетенции равными по статусу, широким научным сообществом и обществом:</b>  Определяет количественное содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотреными соответствующей АНД.  Проводит приемку ЛРС и отбор для анализа в соответствии с НТД, проводить статическую обработку и оформление результатов товароведческого анализа.  Определяет качество, проводит заготовку ЛРС согласно основ правовой системы и законодательства Казахстана в области здравоохранения, международным стандартам, и	Не знает информации о новых методах контроля качества лекарственно го сырья, сертификаци и и стандартизац ии, совершенство вания существующ их методов анализа. Не может применять новые методы по научно- исследовател ьской работе на производстве нных площадках.	Определяет количественн ое содержание в сырье БАВ, влаги, золы, экстрактивны х веществ методами, предусмотренными соответствую щей АНД. Проводит приемку ЛРС и отбор для анализа в соответствии с НТД, не умеет проводить статическую обработку и оформление результатов товароведческого анализа.	Демонстрирует знания законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно- технической документации, регламентирующе й качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др.	Количественны й состав сырья БАВ, влаги, золы, экстрактивных веществ может определят методами, предусмотренн ыми в соответствующ их АНД. В соответствии с НТД ЛРС может проводить приемку и отбор для анализа, проводить статическую обработку и оформление результатов товароведческо го анализа. Опреде ляет качество, может проводить доработку в соответствии с основами правовой системы и законодательст ва Казахстана в области здравоохранен ия, международны ми стандартами и другой нормативно- технической документацией .
------------	--	--	--	--	---

<b>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия		66-19 14 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины «Современные методы исследования лекарственного сырья»		

другим нормативно-техническим документациям.

## 10.2 Методы и критерии оценивания

### Чек-лист для практического занятия

№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	<b>Устный контроль</b>	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).	Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях 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%); C+ (2,33; 70-74%).	Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим докторантами, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).	Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%) F ( 0; 0-24%)	Ставится в том случае, если докторант 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
2	<b>Выполнение тестовых заданий</b>	Оценивается по многобалльной системой оценки знаний	
3	<b>Решение ситуационных задач</b>	Отлично Соответствует	Обучающийся правильно оценивает ситуацию, анализирует все аспекты

<b>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 15 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

	<p>оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).</p>	<p>проблемы и выделяет наиболее важные из них. Все цифры и факты подкреплены расчётомами и ссылками на источники. Отвечает на все поставленные вопросы, предлагает оптимальные и альтернативные варианты решения представленных в кейсе проблем. Уверенно обосновывает своё решение, делает прогнозы относительно позитивных и негативных вариантов развития событий.</p>
	<p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).</p>	<p>Обучающийся оценивает ситуацию, анализирует проблемы и выделяет из них важные вопросы. Подтверждает цифры и факты расчётомами и ссылками на источники. Отвечает на все поставленные вопросы, допускает неточности. Предлагает альтернативные решения проблем. Обосновывает своё решение.</p>
	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).</p>	<p>Обучающийся оценивает ситуацию, анализирует проблемы. Отвечает на поставленные вопросы не полностью, допускает неточности и принципиальные ошибки. Затрудняется предложить альтернативные варианты решения проблем. Слабо обосновывает своё решение.</p>
	<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%) F ( 0; 0-24%)</p>	<p>Обучающийся затрудняется оценить ситуацию, выявить проблемы и сформулировать ответы. На поставленные вопросы отвечает с грубыми ошибками. Не обосновывает свое решение.</p>

#### Чек лист для СРД

<b>№</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
----------	-----------------------	---------------	------------------------

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 16 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

<b>1</b>	<b>Презентация темы</b>	<b>Отлично</b> Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%).	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите докторант демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
		<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%).	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите докторант демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает непринципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
		<b>Удовлетворительно</b> Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите докторант допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
		<b>Неудовлетворительно</b> Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%) F ( 0; 0-24%)	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите докторант допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

<b>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 17 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

<b>2.</b>	<b>Эссе</b>	<p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).</p>	<p>Обучающийся четко и грамотно формулирует мысли, структурирует информацию, использует ключевые понятия, выделяет причинно-следственные связи, иллюстрирует практику соответствующими примерами и обосновывает свои выводы. Указаны наиболее релевантные публикации/исследования, размещенные в полнотекстовых базах данных и авторитетных изданиях. Ссылки на литературу оформляются в тексте последовательно номерами. Эссе оформлено аккуратно, представлено в формате А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, поля сверху, справа, снизу 2 см, слева 3 см. Объем – от 2 до 5 печатных страниц (от 300 до 1000 слов). Эссе содержит все основные разделы.</p>
		<p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).</p>	<p>Обучающийся грамотно формулирует мысли, структурирует информацию, использует основные понятия, обосновывает свои выводы и демонстрирует информативность. Указаны публикации/ исследования, размещенные в полнотекстовых базах данных из ограниченного количества источников. Ссылки в тексте пронумерованы последовательно, количество литературных источников не менее 5. Эссе оформлено аккуратно, но имеются технические недочёты в оформлении. Имеются незначительные отклонения в количестве страниц (или букв). Указаны все основные разделы эссе.</p>

<b>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 18 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).</p>	<p>Обучающийся свободно формулирует мысли, использует основные понятия и обосновывает свои выводы. В работе используются ссылки на общедоступные публикации/исследования в Интернете. Полнотекстовые базы данных и авторитетные издания на практике не используются. Большинство источников не соответствует теме эссе. Использовано менее 5 литературных источников. В эссе имеются технические недостатки в оформлении. Имеются существенные расхождения в количестве страниц (или букв). Эссе не охватывает все основные разделы.</p>	
	<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%) F ( 0; 0-24%)</p>	<p>Обучающийся не умеет самостоятельно формулировать свои мысли и обосновывать выводы. Полнотекстовые базы данных и авторитетные издания на практике не используются. Большинство источников не соответствует теме проекта. Использовано менее 5 литературных источников. Работа выполнена небрежно, в оформлении имеются существенные технические недостатки. Отмечены существенные отклонения в количестве страниц (или букв), указаны не все основные разделы, не соблюdenы пропорции.</p>	
<b>3</b>	<b>Анализ научных статей</b>	<p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).</p>	<p>Обучающийся может продемонстрировать глубокое понимание цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической основы и методологии. Способен определить сильные и слабые стороны, ограничения, потенциальные источники ошибок и этические аспекты исследования. Способен оценить значимость статьи в</p>

<p>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 19 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

			<p>современной научной литературе. Способен дать компетентную и обоснованную критику использованных методов исследования и правильно интерпретировать результаты. Способен сравнить статью с другими научными работами и включить её в более широкий академический дискурс.</p>
		<p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).</p>	<p>Обучающийся может продемонстрировать глубокое понимание цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической основы и методологии. Допустил незначительные неточности или ошибки при определении сильных и слабых сторон, ограничений, потенциальных источников ошибок и этических аспектов исследования. Оценивает значимость статьи в современной научной литературе. Даёт компетентную и обоснованную критику использованных методов исследования и правильно интерпретирует полученные результаты.</p>
		<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).</p>	<p>Обучающийся испытывает трудности с демонстрацией глубокого понимания цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической базы и методологии. Он допускает ошибки в определении сильных и слабых сторон, ограничений, потенциальных источников ошибок и этических аспектов исследования. Он испытывает трудности с компетентной и обоснованной критикой использованных методов исследования и правильной интерпретацией результатов.</p>

<p>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 20 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

	<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%) F ( 0; 0-24%)</p>	<p>Обучающийся не демонстрирует глубокого понимания цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической основы и методологии. Допускает грубые ошибки при определении сильных и слабых сторон, ограничений, потенциальных источников ошибок и этических аспектов исследования. Не способен оценить значимость статьи в современной научной литературе. Испытывает значительные трудности при сравнении статьи с другими научными работами.</p>
--	---	---

#### Промежуточная аттестация

№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	<b>Устный контроль</b>	<p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).</p>	Ставится в том случае, если докторант 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.
		<p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).</p>	Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим докторантом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
		<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).</p>	Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, преподавателем, большие затруднения в систематизации материала.

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19 21 стр из 25
Рабочая учебная программа дисциплины  «Современные методы исследования лекарственного сырья»	

	<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%) F ( 0; 0-24%)</p>	<p>Ставится в том случае, если докторант 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</p>
--	---	--

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

### 11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)

- Электронная библиотека ЮКМА - <https://elib.skma.edu.kz/genres>
- Республикаанская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>
- Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.aknurpress.kz/>
- Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>
- Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>
- ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>
- информационно-правовая система «Зан» - <https://zan.kz/ru>
- Medline Ultimate EBSCO
- eBook Medical Collection EBSCO
- Scopus - <https://www.scopus.com/>

Электронные учебники	1. 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
----------------------	--

<b>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Рабочая учебная программа дисциплины	22 стр из 25
«Современные методы исследования лекарственного сырья»	

<p>фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2020/ <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746</a></p> <p>2. Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н. Лекарственные растения, лекарственноерастительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы,жиры и жироподобные вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство а. «Эверо», 2018. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/</a></p> <p>б. Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., ДербушС.Н.Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения.Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть III: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенольныесоединения и ихгликозиды; кумарины, хромоны, лигнаны, антраценпроизводные, флавоноиды,дубильные вещества, биологически активные вещества малоизученного состава и лекарственное сырье животного происхождения. –Алматы: издательство «Эверо»,2020. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/748/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/748/</a></p>	<p>Лабораторные физические ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Биологический микроскоп серии MT4000/MT5000MEIJI TECHNO;</li> <li>• Водяная баня-термостат WB-4MS;</li> <li>• Высокоэффективный жидкостной хроматограф Sysam;</li> <li>• Иономер лабораторный И-160;</li> <li>• Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2;</li> <li>• Лабораторная центрифуга СМ-6М;</li> <li>• Лабораторный микроскоп МС 50;</li> <li>• Магнитная мешалка с нагревом MSH-300;</li> <li>• Спектрофотометр СФ-2000;</li> <li>• Термостат водяной U/UH;</li> <li>• Фотометры фотоэлектрические КФК-3-«ЗОМЗ»;</li> <li>• Фурье-спектрометр инфракрасный инфракрасный ФТ-08</li> <li>• Цифровой спектрофотометр PD-303S; Электронные весы CAS ME – 410, PIONEER, AA-160 идр.;</li> </ul>
--	--

<b>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Рабочая учебная программа дисциплины	23 стр из 25
«Современные методы исследования лекарственного сырья»	

Специальные программы	STATISTICA-Version 10 (StatSoft Inc, США)
Журналы (электронные журналы)	«Фармация Казахстана» и т.д.
Литература	<p><b>Основная</b></p> <p>1. Орынбасарова, К. К. Табиги дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 300 с.</p> <p>2. Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.</p> <p>3. Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с</p> <p>4. Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с.</p> <p>5. Башкаева А. К. Структурные исследования лекарственных веществ методами физико-химического анализа: учеб. пособие. - Алматы : New book, 2022. - 276</p> <p><b>Дополнительная</b></p> <p>1. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2015. – 720 бет</p> <p>2. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 бет.</p> <p>3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2014. – 864 бет</p> <p>4. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2015. – 720 с. –</p> <p>5. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2009 – 804 с. –</p> <p>6. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2014. – 872 с. –</p> <p>7. Лекарственные растения, растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Ч. 1. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье содержащие углеводы, жиры и жироподобные вещества, витамины, терпеноиды [Текст] : учеб.-методическое пособие по фармакогнозии / Д.</p>

<b>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия	66-19
Рабочая учебная программа дисциплины	24 стр из 25
«Современные методы исследования лекарственного сырья»	

	<p>М. Джангозина [ др.]. - 2-е изд., доп. - Алматы :Эверо, 2014. - 208 с</p> <p>8. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Ч. 2. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алколоиды: учеб. – метод. пособие по фармакогнозии / Д. М. Джангозина [и др.]. - 2-е изд., доп. - Алматы: Эверо, 2014.</p> <p>9. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Часть 3. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенольные соединения и их гликозиды, кумарины, хромоны, лигнаны, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, биологически активные вещества малоизученного состава и лекарственные сырье животного происхождения: учеб.-метод. пособие по фармакогнозии / Д. М. Джангозина [и др.]. - 2-е изд., доп. - Алматы :Эверо, 2014. - 220 с</p>
--	--

## 12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к докторантам, 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 СРД;
11. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
12. Бережно относиться к имуществу кафедры.

### При ДОТ:

1. Рекомендовано докторанту 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 СРД вводятся штрафные баллы - СРД снижается на 2 балла. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практического занятия, СРД, 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 докторанта +[Ссылка на сайт вуза skma.edu.kz](#)

**Политика выставления оценок по дисциплине:**

➤ оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за практическое занятие, СРД, рубежного контроля;  
ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (60%).

**14. Утверждение и пересмотр**

Дата согласования с Библиотечно- информационным центром	Протокол №7 <i>шт 25.06.25</i>	Руководитель Библиотечно- информационным центром Дарбичева Р.И.	Подпись <i>Л.Дарбичева</i>
Дата утверждения на заседании кафедры технологии лекарств и фармакогнозия	Протокол № 10 <i>26.06.2025</i>	Заведующая кафедрой, д.фарм.н., профессор Сагиндыкова Б.А.	Подпись <i>Б.Сагиндыкова</i>
Дата одобрения на заседании АК ОП «на уровне магистратуры и докторантуры»	Протокол №12 <i>27.06.2025</i>	Председатель АК «на уровне магистратуры и докторантуры», к.фарм.н., и.о.профессора Орынбасарова К.К.	Подпись <i>Орынбасаров</i>