


<p style="text-align: center;"> O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p style="text-align: center;">  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия		66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсосведение»		1 стр из 27

Силлабус

Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсосведение» Образовательная программа 7М10143- «Фармацевтическая экология »

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: M-LR	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Лекарственное ресурсосведение	1.7	Курс: 2 курс
1.3	Пререквизиты: Стандартизация лекарственных средств природного происхождения	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: Экологический анализ лекарственного растительного сырья	1.9	Количество кредитов (ECTS): 3
1.5	Цикл:ПД	1.10	Компонент: КВ
2.	Описание дисциплины (максимум 50 слов)		
Методы ресурсных исследований по определению природных запасов лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. Картографирование. Составление флористического состава фитоценоза. Этапы экспедиционного ресурсосведческого обследования. Отбор объектов ресурсосведческого обследования. Надлежащая практика GACP (сбор, сушка, хранение, культивирование). Влияние внешних факторов на динамику накопления БАВ в лекарственном растении. Применение цифровых технологий и искусственного интеллекта при расчёте годового объёма заготовки сырья (эксплуатационного запаса).			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный- ✓	3.7	Проект
3.4	Составление тестовых заданий	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
<div>- Сформировать у будущих специалистов необходимые знания, навыки по распознаванию лекарственных растений, рациональной и научно-обоснованной заготовке лекарственного растительного сырья, сохранению ресурсов и охраны конкретных видов лекарственных растений.</div> <div>- Развивать необходимые коммуникативные навыки при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем, которые эффективно и рационально используются при различных заболеваниях;</div> <div>- Дать магистрантам общие знания о лекарственных растениях и лекарственных растениях, используемых в народной медицине, необходимые для профессиональной деятельности фармацевта, мотивировать их на освоение и изучение предмета «Лекарственное ресурсосведение».</div>			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
РО 1	<div>Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наи-более передовых знаний в этой области:</div> <div>- Демонстрирует знания предмета и задач ресурсосведения и экологии лекарственных растений и ее значение для будущей профессиональной деятельности фармацевтов, современных направлений научных исследований в области лекарственного ресурсосведения, растений, занесенных в «Красную книгу»;</div>		

<p style="text-align: center;"> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>			<p style="text-align: center;">  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>		
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия					66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсоведение»					2 стр из 27

РО 2	Применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте: - Определяет по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах и местообитаниях, проводит количественную оценку запасов лекарственных растений и определяет скорости восстановления зарослей после заготовок; - Проводит геоботаническое описание фитоценозов, гербаризацию ценных лекарственных видов растений, мероприятия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений;	
РО 3	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: - Формулирует знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцированных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемых растений иноземных флор, запасов экспортируемых ЛР или пищевых, витаминных, дикорастущих плодов и технических растений, выявлению районов, перспективных для организации заготовок многотоннажных и дефицитных видов ЛРС по всему	
РО 4	Четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам: - передает обучающим /преподавателям/ экзаменаторам собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения;	
РО 5	Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - осуществляет сбор и интерпритацию 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.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	РО 1	РО7 Организовывать культивирование и проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, прогнозировать и обосновывать пути решения проблемы охраны зарослей лекарственных растений и сохранности их генофонда.
	РО 2	
	РО 3	РО 8 Применять передовые инновации, цифровые технологии и искусственный интеллект в научно-исследовательской деятельности при контроле качества и стандартизации, оценке биологической безопасности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов.
	РО 4 РО 5	РО 10 Демонстрировать навыки систематизации научных знаний по обеспечению экологической безопасности обращения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, медицинских изделий и товаров аптечного ассортимента с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта.
6.	Подробная информация о дисциплине	
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра фармакогнозии. Площадь Аль-Фараби-1, 5 этаж, аудитория №	

<p style="text-align: center;"> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p style="text-align: center;"> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия		66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсоведение»		3 стр из 27

	513 А,Б; 515 А,Б. Телефон (АТС) 40-82-06 (внутр. - 240).					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРМ	СРМП
		-	30		51	9
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес			
1.	Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна	к.фарм.н., профессор	kulpan_ok@mail.ru			
2.	Оразбеков Еркебулан Куандыкович	PhD,доцент и.о.	ok.yerke@gmail.com			
8.	Тематический план					
Неделя	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии и обучения	Формы/методы оценивания
1.	Практическое занятие. Основные методы ресурсных исследований по установлению природных запасов лекарственного растительного сырья.	Лекарственное ресурсоведение, его роль и место в системе рационального использования лекарственных растений. Основные цели и задачи, а также методы лекарственного ресурсоведения. Методики определения запасов лекарственных растений. Подготовительные работы перед ведением ресурсных исследований лекар-	РО 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий



		ственных растений. Объекты, не представляющие интереса для проведения ресурсоведческих исследований. Растительные объекты первоочередного ресурсоведческого изучения.				
	СРМП.Тема и задание СРМ. Определение разновидности растительности и флоры лекарственных растений Казахстана и определение их распределения согласно картографированию.	Цель, задачи и значение ресурсоведения и экологии лекарственных растений в будущей профессиональной деятельности фармацевтов. Характеристика объектов исследования. Выбор объекта исследования. Растительность Казахстана и распределение лекарственных растений. Характеристика растительности леса, степи, луга, водно-прибрежной, предгорной и горной растительности. Ареалы видов и приемы картирования ареалов. Типы ареалов, состав и динамика. Подготовка картографического материала. Составление карт распространения ареалов.	РО 1	1/4	Презентация я эссе	Подготовка презентации, эссе

2.	Практическое занятие. Экспедиционное ресурсоведческое обследование. Определение запаса лекарственного сырья.	Экспедиционное ресурсоведче- ское обследо- вание. Этапы экс- педиционного ре- сурсоведческого обследования. Отбор объектов ресурсоведче- ского обследо- вания. Подготови- тельные работы. Полевые иссле- дования по результатам со- бранных дан- ных. Камераль- ная обработка данных. Метод определения за- пасов лекарствен- ного раститель- ного сырья. Расчет годового объема (эксплуа- тационного за- паса) заготовки сырья.	РО 2, 3	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	СРМІІ.Тема и задание СРМ. Фитоценоз, строение фитоценоза. Динамика растительного покрова. Классификация фитоценозов.	Определение фитоценоза. Строение фитоценоза. Фло- ристический состав фитоце- ноза. Схема геоботаниче- ского описания. Динамика расти- тельного покро- ва. Роль челове-	РО 4, 5	1/4	RBL. Работа с литературой и электронным и базами данных	Анализ научных статей

		ка в формировании фитоценоза. Классификация фитоценозов и система единой фитоценологии. Номенклатура единой фитоценологии.				
3.	Практическое занятие. Определение урожайности (плотность запаса сырья). Определение урожайности на учетных площадках.	Факторы, влияющие на урожайность лекарственных растения. Методы определения урожайности ЛРС. Определение зарослей лекарственных растений. Определение биологического эксплуатационного запаса ЛРС. Расчет возможного объема ежегодной заготовки сырья. Определение величины запаса различных видов сырья травянистых, древесных и кустарниковых растений. Влияние антропогенной нагрузки на популяции видов ЛР. Определение и расчет (формула) урожайности на учетной площадке. Проведение работы на учетных площад-	РО 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий

	СРМП.Тема и задание СРМ. Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере травянистых растений.	каж. Виды травяни- стых растений. Травянистые растения раз- ных регионов Республики Казахстан. Мето- ды определения запасов травяни- стых растений.	РО 4, 5	1/4	Презентаци я эссе	Подготовка презентации, эссе
4.	Практическое занятие. Проведение методов определения урожайности и на основе модельных экземпляров и проективного покрытия.	Необходимые по- казатели опреде- ления урожайно- сти по модель- ным экземпля- рам. Расчет коли- чества экземпля- ров. Определе- ние размеров площади. Расчет количе- ства товарных эк- земпляров. Проективное по- крытие. Опреде- ление проектив- ного покрытия с помощью сет- ки Раменского, на глаз.	РО 1	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	СРМП.Тема и задание СРМ. Методы определения урожайности в дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере древесных и кустарниковых растений.	Структура лес- ных фитоцено- зов, их типы, эко- логические осо- бенности. Разно- образие жизнен- ных форм рас- тений леса. Ярусность лес- ной растительно- сти. Видовой состав и эко- лого-морфологи- ческие особенно- сти отдельных ярусов - дре-	РО 2, 3	1/4	RBL. Работа с литерату- рой и электрон ными базами данных	Анализ научных статей

		<p>востоя, кустарникового яруса, травяного и мохового покровов. Лесные растения, подлежащие охране. Древесные растения разных регионов Республики Казахстан. Кустарниковые растения разных регионов Республики Казахстан. Методы определения запасов древесных и кустарниковых растений. Значение и использование представителей лесного фитоценоза в фармации, медицине и других отраслях народного хозяйства.</p>				
5.	<p>Практическое занятие. Определение запасов лекарственных растений на конкретных зарослях. Расчет величины запаса методом ключевых участков.</p>	<p>Расчет величины запаса на конкретных зарослях. Конкретные заросли. Работа на конкретных зарослях. Метод ключевых участков. Ключевой участок. Документы, необходимые ресурсоведу, при использовании метода ключевых участков.</p>	PO2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий


		Размеры и число ключевых участков.				
	СРМП.Тема и задание СРМ. Рубежный контроль №1	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	РО 4, 5	1/5	Устный контроль	Устный контроль
6.	Практическое занятие. Камеральная обработка данных. Геоботаническое описание. Составление отчета	Геоботаническое описание. Составление отчета. Эколого-ценотическая характеристика. Ярусность. Определение состава фитоценоза.	РО 2, 3	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	СРМП.Тема и задание СРМ. Научные исследования в целях улучшения агрономии культивируемых растений	Изучение путей возделывания лекарственных растений. Основные приемы возделывания лекарственных растений. Цель культивирования лекарственных растений. Интродукция лекарственных растений. Научные исследования по улучшению агрономии культивируемых растений.	РО 2, 3	1/4	RBL. Работа с литературой и электронными базами данных	Анализ научных статей
7.	Практическое занятие. Руководящие принципы в области обеспечения качества лекарственных средств растительного происхождения. Надлежащая практика GACP.	Руководящие принципы в отношении контроля качества лекарственных средств растительного происхождения. Основные понятия и терми-	РО 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий

		ны, используемые в отношении лекарственных средств растительного происхождения. Основные понятия и термины, используемые в отношении деятельности по культивированию и сбору лекарственных растений. Надлежащая практика GACP.				
	СРМП.Тема и задание СРМ. Товароведческий анализ. Правила приемки ЛРС и методы отбора проб.	Руководящие принципы в отношении контроля качества лекарственных средств растительного происхождения. Основные понятия и термины, используемые в отношении лекарственных средств растительного происхождения. Основные понятия и термины, используемые в отношении деятельности по культивированию и сбору лекарственных растений. Надлежащая	РО 4, 5	1/4	Презентация эссе	Подготовка презентации, эссе

8.	Практическое занятие. Надлежащая практика культивирования лекарственного растительного сырья.	практика ГАСР. Идентификация культивируемых лекарственных растений. Отбор лекарственных растений. Ботаническая видовая принадлежность. Подготовка материалов для размножения лекарственных растений. Выбор места. Севообороты с лекарственными культурами. Подготовка почвы и система удобрений при возделывании лекарственных растений. Основная обработка почвы. Предпосевная обработка почвы под лекарственные культуры. Применение удобрений.	РО 2, 3	3	Case study	Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий
	СРМП. Тема и задание СРМ. Требования к рабочему персоналу, занятому выращиванием, сбором, производством, обработкой лекарственных растений и другими процессами фитопроизводства.	Требования к рабочему персоналу, занятому выращиванием лекарственных растений. Требования к сбору лекарственных растений. Требования к производствам для лекарственных растений. Требования к обра-	РО 4, 5	1/4	RBL. Работа с литературой и электронными базами данных	Анализ научных статей

		ботке лекарственных растений и другим процессам фитопроизводства.				
9.	Практическое занятие. Определение условий и длительности выращивания растений. Рост и развитие лекарственных растений и их частей.	Выбор места выращивания лекарственных растений. Воздействие на экологическую среду и социальное окружение. Воздействие климатических условий на рост и развитие лекарственных растений. Воздействие почвы на рост и развитие лекарственных растений. Воздействие орошения и дренажа на рост и развитие лекарственных растений. Воздействие ухода за растениями и их защиты на рост и развитие лекарственных растений. Воздействие сбора на рост и развитие лекарственных растений.	РО 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий
	СРМП.Тема и задание СРМ. Воздействие	Влияние культивирования растений на экологи-	РО 4, 5	1/4	Презентация я эссе	Подготовка презентации, эссе

	культивирования и сбора лекарственных растений на общество и окружающую среду, чат GPT для определения статистики влияния.	ческое равнове- сие, на генетиче- ское разнооб- разие флоры и фауны в окружающих аре- алах. Влияние культивирова- ния растений на социальное по- ложение населе- ния. Составление статистики влияния с помощью чата GPT.				чат GPT
10.	Практическое занятие. Надлежащая практика сбора и сушки лекарственного растительного сырья.	Разрешение на сбор лекарствен- ного раститель- ного сырья. Техническое пла- нирование сбо- ра. Отбор лекар- ственных расте- ний для сбо- ра. Требования к рабочему персо- налу. Уборка сырья лекар- ственных культур. Сушка лекарственного растительного сырья.	РО 2, 3	3	Семинар	Устный контроль, выполнение тестовых заданий
	СРМП.Тема и задание СРМ. Рубежный контроль №2	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	РО 4, 5	1/5	Устный контроль	Устный контроль
11.	Подготовка и проведение промежуточной аттестации					9
9.	Методы обучения и формы контроля					
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				
9.3	Рубежный контроль	Устный контроль				

<p style="text-align: center;"> O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p style="text-align: center;">  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия		66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсосведение»		14 стр из 27

10.	Критерии оценивания				
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины				
№ РО	Результаты обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО 1	<p>Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области:</p> <p>Демонстрирует знания предмета и задач ресурсосведения и экологии лекарственных растений и ее значение для будущей профессиональной деятельности фармацевтов, современных направлений научных исследований в области лекарственного ресурсосведения, растений, занесенных в «Красную книгу»;</p>	<p>1) Не способен демонстрировать знания предмета и задач ресурсосведения и экологии лекарственных растений.</p> <p>2) Не владеет знаниями о ресурсосведении, которое имеет значение для будущей профессиональной деятельности фармацевтов, современных направлений научных исследований в области лекарственного ресурсосведения.</p> <p>3) Совершенно не знает о науке ресурсосведение.</p>	<p>1) Не владеет знаниями предмета и задач ресурсосведения и экологии лекарственных растений.</p> <p>2) С помощью преподавателя отвечает о значении ресурсосведения и экологии ЛР в фармации.</p>	<p>1) Умеет демонстрировать знания предмета и задач ресурсосведения и экологии лекарственных растений и ее значение для будущей профессиональной деятельности фармацевтов</p>	<p>1) Демонстрирует знания предмета и задач ресурсосведения и экологии лекарственных растений.</p> <p>2) Владеет знаниями о ресурсосведении, которое имеет значение для будущей профессиональной деятельности фармацевтов, современных направлений научных исследований в области лекарственного ресурсосведения и анализирует современные методы изучения запасов ЛРС. занесенных в «Красную книгу»;</p> <p>занесенных в «Красную книгу»;</p>

РО 2	<p>Применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте:</p> <p>1) Определяет по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах и местообитаниях , проводит количественную оценку запасов лекарственных растений и определяет скорости восстановления зарослей после заготовок;</p> <p>2) Проводит геоботаническое описание фитоценозов, гербаризацию ценных лекарственных видов растений, мероприятия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений;</p>	<p>1.1) Не владеет знаниями и навыками как определить по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах.</p> <p>2.1) Не способен проводить геоботаническое описание фитоценозов, гербаризацию ценных лекарственных видов растений, не сможет осуществить мероприятию по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений</p>	<p>1.1) Способен определить по внешним признакам Лекарственные растения в различных сообществах с помощью определителей ЛР.</p> <p>2.1) Не умеет проводить геоботаническое описание фитоценозов, проводит гербаризацию ценных лекарственных видов растений, не сможет осуществить мероприятию по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений</p>	<p>1.1) Умеет определять по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах и местообитаниях</p> <p>1.2) Умеет проводить количественную оценку запасов лекарственных растений. Умеет проводить геоботаническое описание фитоценозов, гербаризацию ценных лекарственных видов растений, мероприятия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений</p>	<p>1.1) Умеет определять по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах и местообитаниях, проводит количественную оценку запасов лекарственных растений и определяет скорости восстановления зарослей после заготовок и анализирует полученные результаты;</p> <p>2.1) Умеет проводить геоботаническое описание фитоценозов, гербаризацию ценных лекарственных видов растений, мероприятия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений</p> <p>Владеет знаниями способные решать проблемы экологии и ресурсов</p>
------	--	---	--	--	--

РО 3	<p>Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: Формулирует знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцированных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемых растений иноземных флор, запасов экспортируемых ЛР или пищевых, витаминных, дикорастущих плодов и технических растений, выявлению районов, перспективных для организации заготовок многотоннажных и дефицитных видов ЛРС по всему ареалу.</p>	<p>1) Полное отсутствие знаний по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцированных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемых растений иноземных флор. 2) Полностью не ориентируется в перспективных зонах и районах</p>	<p>1) С помощью преподавателя умеет формулирует знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцированных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемых растений иноземных флор. 2) С помощью преподавателя ориентируется в районах для перспективных заготовок ЛРС</p>	<p>1) Умеет формулировать знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцированных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемых растений иноземных флор 2) Разбирается в местностях для перспективной организации заготовок ЛРС</p>	<p>1) Умеет формулировать знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцированных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемых растений иноземных флор, запасов экспортируемых ЛР или пищевых, витаминных, дикорастущих плодов и технических растений. 2) Умеет выявлять районы, перспективных для организации заготовок к много тоннажных и дефицитных видов ЛРС по всему ареалу.</p>
------	--	--	---	---	---

РО 4	<p>Четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам:</p> <p>Передаёт обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.</p>	<p>1) Совершенно не владеет информацией о предмете, не умеет выразить мысль обучающимся о собственных знаниях и умениях.</p>	<p>Не может передать обучающимся (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов и объяснить их причинно-следственные взаимоотношения.</p>	<p>1) Ясно передаёт обучающимся свои знания о предмете и о планировании проведения экспериментов. Может выразить мысли и объяснить наблюдаемые факты и явления.</p>	<p>1) Умеет передать обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов и анализирует полученные результаты. Умело объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.</p>
РО 5	<p>Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области</p> <p>осуществляет сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения</p>	<p>1) Совершенно не умеет работать с нормативной документацией, не умеет осуществлять сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов.</p>	<p>1) С помощью преподавателя умеет осуществлять сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их</p>	<p>1) Умеет и владеет навыками осуществления сбора и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей</p>	<p>1) Умеет осуществлять сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей</p>

	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		структуры и другой нормативно-технической документации.	документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др	щей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др
--	---	--	---	--	---

10.2 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

Чек-лист для практического занятия

№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Устный контроль	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%).	Ставится в том случае, если магистрант 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: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%).	Ставится в том случае, если магистрант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим магистрантом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.

<p style="text-align: center;"> O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>			<p style="text-align: center;">  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия			66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсоведение»			19 стр из 27

		Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).	Ставится в том случае, если магистрант 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 магистрант 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	Выполнение тестовых заданий	Оценивается по многобальной системой оценки знаний	
3	Решение ситуационных задач	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%).	Обучающийся правильно оценивает ситуацию, анализирует все аспекты проблемы и выделяет наиболее важные из них. Все цифры и факты подкреплены расчётами 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.
		Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%).	Обучающийся оценивает ситуацию, анализирует проблемы и выделяет из них важные вопросы. Подтверждает цифры и факты расчётами и ссылками на источники. Отвечает на все поставленные вопросы, допуская неточности. Предлагает альтернативные решения проблем. Обосновывает своё решение.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%);	Обучающийся оценивает ситуацию, анализирует проблемы. Отвечает на поставленные

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «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 «Лекарственное ресурсоведение»		20 стр из 27

		C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).	<p>вопросы не полностью, допускает неточности и принципиальные ошибки. Затрудняется предложить альтернативные варианты решения проблем. Слабо обосновывает своё решение.</p>
		<p>Неудовлетворительно</p> <p>Соответствует оценке</p> <p>Fx (0,5; 25-49%)</p> <p>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			
№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Презентация темы	<p>Отлично</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>A (4,0; 95-100%);</p> <p>A- (3,67; 90-94%).</p>	<p>Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите магистрант демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.</p>
		<p>Хорошо</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>B+ (3,33; 85-89%);</p> <p>B (3,0; 80-84%);</p> <p>B- (2,67; 75-79%);</p> <p>C+ (2,33; 70-74%).</p>	<p>Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите магистрант демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.</p>
		<p>Удовлетворительно</p> <p>Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);</p> <p>C- (1,67; 60-64%);</p> <p>D+ (1,0; 50-54%).</p>	<p>Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите магистрант допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.</p>



		<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке F_x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите магистрант допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.</p>
2.	Эссе	<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 A4, 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).</p>

			Указаны все основные разделы эссе.
		<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (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 соблюдены пропорции.</p>
3	Анализ научных статей	<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,</p>

			теоретической основы и методологии. Способен определить сильные и слабые стороны, ограничения, потенциальные источники ошибок и этические аспекты исследования. Способен оценить значимость статьи в 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.
		Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%).	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.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).	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.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	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.

Промежуточная аттестация

№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Устный контроль	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).	Ставится в том случае, если магистрант 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%); C+ (2,33; 70-74%).	Ставится в том случае, если магистрант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим магистрантом, 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 магистрант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в

<p style="text-align: center;"> O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>			<p style="text-align: center;">  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия			66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсоведение»			25 стр из 27

			систематизации материала.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если магистрант 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

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

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)	<ul style="list-style-type: none"> • Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres • Республиканская 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 «Заң» - https://zan.kz/ru • Medline Ultimate EBSCO • eBook Medical Collection EBSCO 1. Scopus - https://www.scopus.com/
---	--

<p style="text-align: center;"> O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p style="text-align: center;"> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра технология лекарств и фармакогнозия		66-19
Рабочая учебная программа дисциплины «Лекарственное ресурсоведение»		26 стр из 27

Электронные учебники	<p>2. Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмір қышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013</p> <p>3. 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/</p> <p>4. 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/</p> <p>5. Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290 бет https://aknurpress.kz/reader/web/1046</p>
Специальные программы	6. STATISTICA-Version 10 (StatSoft Inc, США)
Журналы (электронные журналы)	7. «Фармация Казахстана» и т.д.
Литература	<p>Основная</p> <p>Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.</p> <p>Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет</p> <p>Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение : учеб. пособие / М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. -; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014. - 104 с.</p> <p>Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение: учебное пособие - Алматы :Эверо, 2015. - 116 с</p> <p>Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение : учебное пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы :Эверо, 2018. - 116 с.</p> <p>Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.</p> <p>Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014</p> <p>Дополнительная:</p> <p>Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.</p> <p>Тулемисов, С. К. Жоңғар аю құлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.</p>

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары :
фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д.
М. - Алматы : Эверо, 2014
8. Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М.
Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра",
2019. - 352 с.

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. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения;
9. Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРМ;
10. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
11. Бережно относиться к имуществу кафедры.

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

Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающегося skma.edu.kz

Политика выставления оценок по дисциплине

- оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за практическое занятие, СРМ, 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>25.06.25</i>	Руководитель Библиотечно- информационным центром Дарбичева Р.И.	Подпись <i>[Signature]</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>[Signature]</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>[Signature]</i>