

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 1 стр. из 36</p>

Силлабус

Рабочая учебная программа дисциплины (Силлабус)

«Методы научных исследований»

Образовательная программа 8D10140 - «Фармация»»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: D-MNI	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Дисциплина: Методы научных исследований	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты: Методология научных исследований в фармации	1.8	Семестр: 1
1.4	Постреквизиты: научно-исследовательская работа	1.9	Количество кредитов (ECTS): 90 часов/ 3 кредита
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК

2. Описание дисциплины (максимум 50 слов)

Формирование знаний и навыков по выполнению научных изысканий на высоком уровне и интеграции образования, науки и инноваций; принципов научного метода: формулировку гипотезы, сбор данных, анализ и интерпретацию результатов, этических вопросов; умение разрабатывать исследовательские дизайны и применять статистические методы, цифровые технологии и искусственный интеллект для анализа данных и интерпретации полученных результатов. Развитие навыков критического анализа литературы, оценки качества и достоверности источников и повышать научную результативность и публикационную активность.

3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование ✓	3.5	Курсовая
3.2	Письменный -	3.6	Эссе
3.3	Устный-	3.7	Проект
3.4	Оценка практических навыков	3.8	

4. Цели дисциплины

формирование у докторантов теоретических основ и профессиональных компетенций о методологии проведения научно-исследовательских работ в области фармацевтической науки.

5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)	
РО1	<p>Демонстрирует знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаний в этой области:</p> <p>знает тенденции развития здравоохранения, современное состояние медицинской и фармацевтической науки в мире, в Республике Казахстан и за рубежом;</p> <p>знает современные концепции и методологические основы познания,</p>

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 2 стр. из 36</p>

<p>научного исследования, методологии теоретических и экспериментальных исследований в фармации;</p> <p>знает этапы постановки научной проблемы как исходного пункта научного исследования, выдвижения и разработки гипотез в научном исследовании;</p> <p>знает специфику формулирования темы, цели и задач научного исследования с учетом актуальности, новизны, экономической рентабельности.</p> <p>знает общие правила обработки результатов научных исследований, отчета по научно-технической программе, оформление диссертационной работы и автореферата на соискание ученых степеней в соответствии с требованиями Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК.</p>	<p>РО2 Применяет знания и понимания на профессиональном уровне, формулирует аргументы и решает проблемы изучаемой области:</p> <p>проводит поиск, накопление и обработку научной информации; способен оформить научно-техническую программу;</p> <p>проводит обработку результатов научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно-исследовательской работе, включая использование цифровых технологий и искусственного интеллекта для анализа научных данных, выявления трендов и повышения эффективности научных публикаций.</p> <p>оформляет диссертационную работу и автореферат на соискание ученых степеней в соответствии с требованиями Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК;</p> <p>проводит рецензирование и экспертизу научно-исследовательских, диссертационных работ на соискание ученых степеней.</p> <p>формулирует аргументы и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественнонаучных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний по дисциплинам модуля;</p> <p>формулирует аргументы и решает проблемы причинно-следственной связи между фактическим результатом фармацевтического анализа и требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств на этапах получения, производства, хранения и отпуска.</p>
<p>РО3 Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений:</p>	<p>использует знания, полученные по фармацевтической, токсикологической, фармакологии, биохимии и др. дисциплинам фармацевтического профиля для проведения научно-исследовательских работ на этапах разработки, получения, производства, хранения и применения лекарственных средств;</p> <p>представляет полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати);</p> <p>интерпретирует и грамотно оценивает экспериментальные данные;</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 3 стр. из 36

		осуществляет методологию научных исследований в области контроля качества лекарственных средств.
РО4	Сообщает информацию, идеи, проблемы решения как специалистам, так и не специалистам:	<p>способен передавать собственные знания и умения при планировании и проведении научно-исследовательской работы, объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения;</p> <p>обладает культурой мышления, способен к восприятию информации, анализу, постановке цели и выбору путей для ее достижения, к обобщению;</p> <p>владеет навыками публичного выступления с представлением собственных суждений, анализа и синтеза информации в изучаемой области.</p>
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	РО 1	РО 6 Демонстрирует навыки самоанализа, стремление к обучению на протяжении всей жизни и опыт для преподавания на уровне высшего и послевузовского образования.
	РО 2	РО 6 Демонстрирует навыки самоанализа, стремление к обучению на протяжении всей жизни и опыт для преподавания на уровне высшего и послевузовского образования.
	РО 3	РО 7 Способен проводить независимые исследования и работать на научный результат при разработке, производстве, контроле качества и исследовании лекарственных средств. Руководит организацией контроля над ведением документации субъектов, осуществляющих фармацевтическую деятельность включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов.
	РО 4	РО 8 Демонстрирует глубокое понимание и владение методологическими приемами в проведении современных исследований в фармацевтической науке и практике, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов анализа данных, в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP).
6.	Подробная информация о дисциплине	
6.1	Место проведения (здание, аудитория): главный корпус, аудитории: 101Б-110Б Контактная информация Южно-Казахстанская медицинская академия, кафедра фармацевтической и	

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯSY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 4 стр. из 36</p>

	токсикологической химии. Площадь Аль-Фараби дом 1. Телефон 8 (7252) 408 222, внутренний 266.					
--	--	--	--	--	--	--

6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРД	СРДП
		-	30		51	9

7. Сведения о преподавателях

№	Ф.И.О.	Степени и должность	Электронный адрес
1	Ордабаева Сауле Кутымовна	профессор, доктор фарм. наук	ordabaeva@mail.ru
2	Сопбекова Анара Онлабековна	и.о. проф., к.фарм.н.	anarkulsopbekova@mail.ru
3	Асильбекова Акмарал Джиенбековна	и.о. проф., к.техн.н.	asilbekova_akmaral@mail.ru

8. Тематический план

Неделя	Название темы	Краткое содержание	Родисциплины	Кол-во часов	Формы/ методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1	Практическое занятие. Тема: Методология научного творчества	Общая схема хода научного исследования. Использование методов научного познания. Выбор темы.	Р01, 2	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Современное состояние и тенденции развития фармацевтической науки.	Современное состояние и тенденции развития фармацевтической науки. Государственное нормирование производства лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники.	Р01, Р03	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/
Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»	5 стр. из 36

	еской науки.					
2	Практичес- кое занятие. Тема: Накопление, обработка опытных данных и наблюдений.	Классификация из- мерений. Классифи- кация средств изме- рений. Метрологи- ческие характеристи- ки средств изме- рений. Погрешности средств измерений. Математическая статистика. Анализ опытных данных и наблюдений.	РО2, РО3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультац ия по выпол нению СРД. Задание СРД: Правила организации производств и контроля качества ле- карств, пре- дусмотренны е GPP, GMP, GLP, GCP.	Правила организа- ции производства контроля качества лекарств, предус- мотренные GPP, GMP, GLP, GCP. Требования к струк- туре и объему фарма- цевтической разра- ботки биологически активной субстан- ции.	РО1, РО3	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
3	Практичес- кое занятие. Тема: Научные исследовани я в фармации.	Научные исследования в фармации: история, организация, этапы развития, осо- бенности, современное состояние фармацевтической науки в Казахстане и за рубежом. Основные разделы фармацевтической науки: фармацевтическая	РО2, РО3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 6 стр. из 36</p>

		химия и фармакогнозия, организация фармацевтического дела и технология лекарств.				
	СРДП. Консультац ия по вы полнению СРД. Задание СРД: Научные исследования в фармации.	Современное состоя- ние фармацевтичес- кой науки в Казахстане и за рубежом, включая использование технологий искусственного интеллекта цифровых инструментов.	РО1, РО3	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
4	Практичес- кое занятие. Тема: Теоретическ ие и эксперимент альные исследовани я.	Задачи и методы теоретического исследования. Классификация, типы и задачи эксперимента.	РО2, РО3, РО4	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консульта ция по выполне нию СРД. Задание СРД: Теоретичес- кие и экспери- ментальные исследовани я.	Рабочее место экспериментатора и его организация. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента.	РО1, РО3, РО4	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
5	Практичес- кое занятие. Тема: Основные принципы	Общие подходы к определению объема работ по валидации. Обеспечение	РО2, РО3, РО5	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 7 стр. из 36</p>

	проведения валидации	качества валидационных работ. Обеспечение качества валидационных работ.				
	СРДП. Консультац ия по выпол нению СРД. Задание СРД: Основные принципы проведения валидации	Общие принципы документирования работ по валидации. Валидация аналитических методик. Валидация процессов очистки. Валидация компьютерных систем.	РО1, РО3, РО4	1/4	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
6	Практичес- кое занятие. Тема: Разработка и валидация ме- тодов контро- ля качества лекарствен- ных препара- тов.	Разработка и валидация методов контроля качества лекарственных препаратов. Типы валидационных процедур.	РО2, РО3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консульта- ция по выпол нению СРД. Задание СРД: Типы ва- lidационны х процедур.	Общие принципы документирования работ по валидации. Валидация аналитических методик. Валидация процессов очистки. Валидация компьютерных систем.	РО1, РО3, РО4	1/4	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
7	Практичес- кое занятие. Тема: Научная этика.	Порядок и принципы этического регулирования научных исследований в области	РО2, РО3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SKMA —1979—</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p>		044-55/
<p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>		8 стр. из 36

		здравоохранения. Познавательная деятельность и нравственная ответственность ученого.				
	СРДП. Консультац ия по выпол нению СРД. Задание СРД: Научная этика	Международная Комиссия по биоэтике, Центральная комиссия при МЗ РК по вопросам этики: функции, задачи, роль деятельности.	РО1, РО3	1/3	Подготовка научной презентации	оценивание подготовки и защиты научной презентации
8	Практичес- кое занятие. Тема: Выбор направления научного исследовани я и этапы научно- исследовател ьской работы.	Элементы проекта исследования в рамках научно- технической программы, диссертационной работы. Формулирование темы, цели и задачи научного исследования. Оценка экономической эффективности темы. Внедрение и эффективность научных исследований.	РО2, РО3	2	индивиду- альное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультац ия по выпол нению СРД. Задание СРД: <i>Рубежный контроль-1</i>	Темы 1-7 недель.	РО1, РО3, РО4	1/3	Тестирование	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
9	Практичес- кое занятие. Тема: Поиск,	Обработка данных научного исследования. Типичные цели,	РО2, РО3	2	индивиду- альное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SKMA —1979—</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p>		<p>044-55/ 9 стр. из 36</p>
<p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>		

	<p>накопление и обработка научной информации.</p>	<p>общие задачи, прикладные области обработки информации. Информационно-поисковые системы.</p>				
	<p>СРДП. Консульта- ция по выполне- нию СРД. Задание СРД: Государстве- нная система научно- технической информации.</p>	<p>Научно-техническая патентная информация. Анализ теоретических и экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений. Организация работы с научной литературой.</p>	РО1, 3, 4	1/3	<p>подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты</p>	<p>оценивание подготовки и защиты научных рефератов</p>
10	<p>Практичес- кое занятие. Тема: Подготовка отчета о до- клинических и клиничес- ких исследованиях.</p>	<p>Особенности прове- дения доклиничес- ких и клинических исследований лекарственных сред- ств. Результаты и заключение, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов анализа данных, в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP).</p>	РО2, РО3	2	<p>индивиду- альное, работа в парах</p>	<p>Чек-листы Вопросы-ответы</p>
	<p>СРДП. Консульта-</p>	Доклинические исследования	РО1, 3, 4	1/3	подготовка и защита	оценивание подготовки и

<p>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 10 стр. из 36</p>

<p>ция по выполнени ю СРД. Задание СРД: Нормативны е правовые акты, регламентир ующие проведение доклиническ их исследований фармакологи ческих веществ в РК.</p>	<p>безопасности и эффективности лекарственных средств. Методические рекомендации по инспектированию лаборатории, выполняющей доклинические исследования, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов.</p>	<p>и</p>	<p>рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты</p>	<p>защиты научных рефератов</p>
<p>11 Практичес- кое занятие. Тема: Нормативны е правовые акты, регламен-тирующие проведение клинических испытаний лекарственн ых средств в РК.</p>	<p>Планирование и организация клинических испытаний. Изучение биоэквивалентности лекарственных средств. Основные документы клинического исследования. Контроль безопасности лекарственных средств: побочные явления, анализ побочных явлений, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов</p>	<p>и</p>	<p>РО2, РО3</p>	<p>2</p> <p>индивидуальное, работа в парах</p>

<p>OÝTÝSTIK-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 фармацевтической и токсикологической химии</p>	<p>044-55/ 11 стр. из 36</p>
<p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	

<p>СРДП. Консульта- ция по выполнени ю СРД. Задание СРД: Подготовка отчета о кли- нических ис- следованиях.</p>	<p>Отчет о клиничес- ком исследовании. Структура отчета о клиническом исследовании.</p>	<p>РО1, 3</p>	<p>-/3</p>	<p>подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты</p>	<p>оценивание подготовки и защиты научных рефератов</p>
<p>12 Практичес- кое занятие. Тема: Рецензирова- ние и экспертиза научно- исследовател- ьских работ.</p>	<p>Рецензирование научно-технических программ, диссертационных работ на соискание ученых степеней, научных статей, рукописей, монографий.</p>	<p>РО2, 3</p>	<p>2</p>	<p>индивидуальное, работа в парах</p>	<p>Чек-листы Вопросы-ответы</p>
<p>СРДП. Консульта- ция по выпол- нению СРД. Задание СРД: Подготовка научных материалов к опубликова- нию</p>	<p>Подготовка научных материалов к опубликованию: цели и задачи публикации, использованные материалы и методы, обсуждение результатов, выводы и предложения по итогам научного исследования.</p>	<p>РО1, РО3, РО4</p>	<p>-/3</p>	<p>подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты</p>	<p>оценивание подготовки и защиты научных рефератов</p>
<p>13 Практичес- кое занятие. Тема: Теоретиче- ские основы диссертаци- онного исследовани- я.</p>	<p>Теоретические основы диссертационного исследования. Диссертация как вид квалификационной работы.</p>	<p>РО2, 3</p>	<p>2</p>	<p>индивидуальное, работа в парах</p>	<p>Чек-листы Вопросы-ответы</p>
<p>СРДП. Консульта- ция по</p>	<p>Наука как вид профессиональной деятельности.</p>	<p>РО1, 3, 4</p>	<p>-/3</p>	<p>подготовка и защита презентации,</p>	<p>оценивание подготовки и защиты научных рефератов</p>

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 12 стр. из 36</p>

<p>выполнению СРД. Задание СРД: Теоретические основы диссертационного исследования.</p> <p>14</p> <p>Практическое занятие. Тема: Нормативные требования к диссертации.</p> <p>15</p> <p>СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Разработка диссертации.</p>	<p>Методология как инструментарий научной деятельности. Диссертация как вид квалификационной работы.</p> <p>Документы, определяющие требования к диссертациям. Требования к результатам диссертационного исследования. Числовые параметры диссертационной работы. Требования к оформлению диссертации</p> <p>Требования ВАК к диссертации. Основные направления работы соискателя и ее планирование. Изучение научной литературы.</p> <p>Оформление диссертационной работы и автореферата на соискание ученых степеней в соответствии с требованиями Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК. Обсуждение</p>	<p>PO2, 3</p> <p>PO1, 3, 4</p>	<p>2</p> <p>-/3</p>	<p>рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты</p> <p>индивидуальное, работа в парах</p> <p>подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты</p> <p>индивидуальное, работа в парах</p>	<p>Чек-листы Вопросы-ответы</p> <p>Чек-листы Вопросы-ответы</p>
---	--	--	---------------------	--	---

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 13 стр. из 36</p>

<p>с требованиям и Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК.</p>	<p>результатов, выводы и предложения по итогам научного исследования, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов анализа данных</p>					
<p>СРДП. Консульта- ция по выпол- нению СРД. Задание СРД: Рубежный контроль-2</p>	<p>Темы 8-15 недель.</p>	<p>РО1, РО3</p>	<p>-/3</p>	<p>Тестирование</p>	<p>оценивание подготовки и защиты научных рефератов</p>	
Подготовка и проведение промежуточной аттестации:		<p>9</p>				
9 Методы обучения и оценивания						
<p>9.1 Практические занятия</p> <p>Практические занятия: работа в парах.</p>						
<p>9.2 СРДП/СРД</p> <p>Подготовка научных презентаций, тестовых заданий</p>						
<p>9.3 Рубежный контроль</p> <p>тестирование, устно</p>						
10. Критерии оценивания						
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины						
РО ОП	Наименование результатов обучения	неудовлетвори- тельно	удовлетворите- льно	хорошо	отлично	
<p>РО1</p> <p>Демонстрирует знания и понимание изучаемой области, основанные на передовых знаний в этой области: знает тенденции развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует минимальные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения всех видов 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует частичные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения всех видов 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует полные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения всех видов 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует исключительные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения всех видов фармацевтического анализа по 		

	<p>здравоохранени я, современное состояние медицинской и фармацевтическ ой науки в мире, в Республике Казахстан и за рубежом; знает современные концепции и методологическ ие основы познания, научного исследования, методологии теоретических и эксперименталь ных исследований в фармации;</p> <p>знает этапы постановки научной проблемы как исходного пункта научного исследования, выдвижения и разработки гипотез в научном исследовании;</p> <p>знает специфику формулировани я темы, цели и задач научного исследования с учетом актуальности, новизны, экономической рентабельности.</p>	<p>всех видов фармацевтиче ского анализа по контролю качества лекарственны х субстанции и готовых лекарственны х форм на этапах разработки, получения, хранения и применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстр ирует минимальные знания и понимание, в выборе соответствую щих <p>химических и физико- химических методов для идентификаци и, анализа чистоты и количественн ого определения ЛС без обоснований.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполняе т методы фармакопейн ого и нефармакопейн ого анализа и проводят фармацевтиче ский анализ на лекарственны е препараты, используя 	<p>фармацевтичес кого анализа по контролю качества лекарственных субстанции и готовых лекарственных форм на этапах разработки, получения, хранения и применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонст рирует частичные знания, понимание в выборе соответствующ их химических и физико- химических методов для идентификации , анализа чистоты и количественног о определения ЛС без обоснований. • Частичн о владеет методами фармакопейног о и нефармакопейн ого анализа и проводит фармацевтиче ский анализ на лекарственные препараты, используя химические и физико- химические методы анализа 	<p>кого анализа по контролю качества лекарственных субстанции и готовых лекарственных форм на этапах разработки, получения, хранения и применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонст рирует полные знания, понимание в выборе соответствующ их химических и физико- химических методов для идентификации , анализа чистоты и количественног о определения ЛС в зависимости от физико- химических свойств и вида лекарственной формы. • Самосто ятельно владеет методами фармакопейног о и нефармакопейн ого анализа и проводит фармацевтиче ский анализ на лекарственные препараты, используя химические и физико- химические методы и получает исключительные
--	--	---	---	---

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SKMA —1979—</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»		15 стр. из 36

<p>знает общие правила обработки результатов научных исследований, отчета по научно-технической программе в соответствии с требованиями КазГосИНТИ, оформление диссертационной работы и автореферата на соискание ученых степеней в соответствии с требованиями Комитета по контролю сферы образования и науки МОН РК.</p>	<p>химические и различные физико-химические методы анализа под руководством преподавателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Минимально интерпретирует результаты собственной работы по фармацевтическому анализу ЛП без обоснований; ● Дает частичное заключение о качестве ЛС в соответствии с требованиями НД; ● Оформляет протоколы в соответствии с установленным форматом, приведены частичные расчетные формулы и результаты количественного определения, единицы измерения приведены частично; реакции идентификации и чистоты ЛП сопровождаются химизмом реакций, показатели качества частично сопровождаются рисунками, иллюстрациям 	<p>под руководством преподавателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Интерпретирует результаты собственной работы по фармацевтическому анализу ЛП без обоснований; ● Даёт частичное заключение о качестве ЛС в соответствии с требованиями НД; ● Оформляет протоколы в соответствии с установленным форматом, приведены частичные расчетные формулы и результаты количественного определения, единицы измерения приведены частично; реакции идентификации и чистоты ЛП сопровождаются химизмом реакций, показатели качества частично сопровождаются рисунками, иллюстрациям 	<p>химические и различные физико-химические методы анализа и получает исключительные результаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Интерпретирует результаты собственной работы по фармацевтическому анализу ЛП в зависимости от физико-химических свойств и вида лекарственной формы; ● Даёт обоснованное заключение о качестве ЛС в соответствии с требованиями НД; ● Самостоятельно оформляет протоколы в соответствии с установленным форматом: они написаны грамотно и последовательно, приведены все расчетные формулы и результаты количественного определения, выраженные в единицах измерения; реакции идентификации и чистоты ЛП сопровождаются химизмом реакций. В протоколах все показатели качества сопровождаются 	<p>результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Обоснованно интерпретирует результаты собственной работы по фармацевтическому анализу ЛП в зависимости от физико-химических свойств и вида лекарственной формы; ● Даёт обоснованное заключение о качестве ЛС в соответствии с требованиями НД; ● Самостоятельно оформляет протоколы в соответствии с установленным форматом: они написаны грамотно и последовательно, приведены все расчетные формулы и результаты количественного определения, выраженные в единицах измерения; реакции идентификации и чистоты ЛП сопровождаются химизмом реакций. В протоколах все показатели качества сопровождаются
--	--	---	---	---

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 16 стр. из 36</p>

		<p>результаты количественного определения, единицы измерения не приведены; реакции идентификации и чистоты ЛП не сопровождаются химизмом реакций, показатели качества не сопровождаются рисунками, иллюстрациями по результатам анализа.</p>	<p>и по результатам анализа.</p>	<p>идентификации и чистоты ЛП сопровождаются химизмом реакций, показатели качества сопровождаются рисунками, иллюстрациями по результатам анализа и соответствуют уровню соответствующего курса.</p>	<p>рисунками, иллюстрациями по результатам анализа и соответствуют уровню соответствующего курса.</p>
РО2	Применяет знания и понимания на профессиональном уровне, формулирует аргументы и решает проблемы изучаемой области: проводит поиск, накопление обработку научной информации; способен оформить научно-техническую программу в соответствии требованиями	<ul style="list-style-type: none"> • проводит минимальный поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • проводит минимальный проводит обработку результатов научных исследований; • проводит обработку результатов научных исследований; 	<ul style="list-style-type: none"> • частично проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • частично проводит проводит обработку результатов научных исследований; • частично проводит проводит обработку результатов научных исследований; 	<ul style="list-style-type: none"> • проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • проводит проводит обработку результатов научных исследований; • проводит проводит обработку результатов научных исследований; 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • самостоятельно проводит проводит обработку результатов научных исследований; • Самостоятельно проводит проводит обработку результатов

	<p>КазГосИНТИ; проводит обработку результатов научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно-исследовательской работе в соответствии с требованиями КазГосИНТИ; оформляет диссертационную работу и автореферат на соискание ученых степеней в соответствии с требованиями Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК; проводит рецензирование и экспертизу научно-исследовательских, диссертационных работ на соискание ученых степеней.</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирует аргументы и решает проблемы изучаемой области, 	<p>минимальный проводит обработку результатов научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно-исследовательской работе в соответствии с НД;</p> <ul style="list-style-type: none"> • минимально аргументирует и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественно-научных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний; • интерпретирует некоторые результаты собственной работы и дает необоснованное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; 	<p>результатов научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно-исследовательской работе в соответствии с НД;</p> <ul style="list-style-type: none"> • частично аргументирует и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественно-научных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний; • интерпретирует частичные, фрагментарные результаты собственной работы и дает заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстрирует частичные, фрагментарные умения работы с научной фармацевтической и медицинской литературой; 	<p>исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно-исследовательской работе в соответствии с НД;</p> <ul style="list-style-type: none"> • аргументирует и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественно-научных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний; • самостоятельно интерпретирует результаты собственной работы и дает грамотное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстрирует достаточно полные умения работы с научной фармацевтической и медицинской литературой; • показывает высокий уровень
--	--	--	---	---

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 18 стр. из 36</p>

<p>основываясь на знаниях в области естественнонаучных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний по дисциплинам модуля;</p> <p>формулирует аргументы и решает проблемы причинно-следственной связи между фактическим результатом фармацевтического анализа и требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств на этапах получения, производства, хранения и отпуска.</p>	<ul style="list-style-type: none"> демонстрирует некоторые умения работы с научной фармацевтической и медицинской литературой; показывает частичный уровень знаний при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств. 	<p>научной фармацевтической и медицинской литературой;</p> <ul style="list-style-type: none"> показывает частичный уровень знаний при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств. 	<ul style="list-style-type: none"> показывает знания при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств. 	<p>знаний при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств.</p>
<p>РОЗ</p> <p>Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: использует знания, полученные по фармацевтическ</p>	<ul style="list-style-type: none"> демонстрирует некоторые умения работы с аналитической нормативной документацией (АНД), нормативно-технической документацией (НТД) и государственной фармакопеей 	<ul style="list-style-type: none"> демонстрирует частичные, фрагментарные умения работы с аналитической нормативной документацией (АНД), нормативно-технической документацией (НТД) и государственной фармакопеей 	<ul style="list-style-type: none"> демонстрирует достаточно полные умения работы с аналитической нормативной документацией (АНД), нормативно-технической документацией (НТД) и государственной фармакопеей РК (ГФ РК) по контролю за качеством, 	<ul style="list-style-type: none"> демонстрирует фундаментальные умения работы с аналитической нормативной документацией (АНД), нормативно-технической документацией (НТД) и государственной фармакопеей РК (ГФ РК) по контролю за качеством,

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ АҚ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 19 стр. из 36</p>

<p>ой, токсикологичес кой, биоаналитическ ой химии, фармакологии, биохимии и др. дисциплинам фармацевтическ ого профиля для проведения научно- исследовательс ких работ на этапах разработки, получения, производства, хранения и применения лекарственных средств;</p> <p>представляет полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати);</p> <p>интерпретирует и грамотно оценивает эксперименталь ные данные;</p> <p>осуществляет методологию научных исследований в области</p>	<p>фармакопеей РК (ГФ РК) по контролю за качеством, стандартизац ии и безопасность ю лекарственны х средств;</p> <p>• интерпрети рует некоторые результаты собственной практической работы и дает необоснованн ое заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств;</p> <p>• демонстрир ует некоторые умения работы с научной фармацевтиче ской и медицинской литературой;</p> <p>• показывает некоторые знания при оценивании отечественны х и зарубежных опытов по тематике исследований в области</p>	<p>РК (ГФ РК) по контролю за качеством, стандартизаци и безопасностью лекарственных средств;</p> <p>• интерпретиру ет частичные, фрагментарные результаты собственной практической работы и дает заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств;</p> <p>• демонстриру ет частичные, фрагментарные умения работы с научной фармацевтической и медицинской литературой;</p> <p>• показывает частичный уровень знаний при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области</p>	<p>контролю за качеством, стандартизации и безопасностью лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно интерпретиру ет результаты собственной практической работы и дает грамотное, обоснованное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстриру ет достаточно полные умения работы с научной фармацевтической и медицинской литературой; • показывает знания при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств. 	<p>стандартизации и безопасностью лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно грамотно интерпретирует результаты собственной практической работы и дает грамотное, обоснованное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстриру ет фундаментальные умения работы с научной фармацевтическо й и медицинской литературой; • показывает высокий уровень знаний при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств.
---	--	--	---	---

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p> <p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>	<p>044-55/ 20 стр. из 36</p>

РО4	<p>контроля качества лекарственных средств.</p> <p>контроля качества и стандартизации лекарственных средств.</p> <p>средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> представляет некоторые результаты исследований в области контроля качества лекарственных средств; показывает некоторую готовность информировать специалистов и население о соответствии лекарственных средств некоторым требованиям нормативных документов; демонстрирует некоторые умения готовности внести идеи по решению проблем в случае несоответствия качества лекарственных средств требованиям нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> представляет частичные, фрагментарные результаты исследований в области контроля качества лекарственных средств; показывает частичный уровень готовности информировать специалистов и население о соответствии лекарственных средств требованиям нормативных документов; демонстрирует частичные, фрагментарные умения готовности внести идеи по решению проблем в случае несоответствия качества лекарственных средств требованиям нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно но представляет результаты исследований в области контроля качества лекарственных средств; показывает готовность информировать специалистов и население о соответствии лекарственных средств требованиям нормативных документов; демонстрирует достаточно полные умения готовности внести идеи по решению проблем в случае несоответствия качества лекарственных средств требованиям нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно грамотно представляет результаты исследований в области контроля качества лекарственных средств; показывает высокий уровень готовности информировать специалистов и население о соответствии лекарственных средств требованиям нормативных документов; демонстрирует фундаментальные умения готовности внести идеи по решению проблем в случае несоответствия качества лекарственных средств требованиям нормативных документов.

OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/
Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»	21 стр. из 36

<p>представлением собственных суждений, анализа и синтеза информации в изучаемой области.</p>				
---	--	--	--	--

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для практического занятия

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный опрос Вопросы - ответы	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если обучающийся 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
	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 обучающийся во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D- (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия, не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками

Чек-лист для СРДП/СРД

№	баллы	Критерии оценки
1	отлично A(4,0; 95-100%); A-(3,67; 90- 94%);	Подготовка и защита научного реферата · реферат полностью соответствует требованиям, предъявляемым к написанию рефератов, изложенных в методических рекомендациях по СРД; · при защите реферата показывает свободное владение материалом, излагает четко, ясно, логично, грамотно, убедительно, владеет профессиональной речью; · уверенно и безошибочно отвечает на вопросы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»	044-55/ 22 стр. из 36

		<ul style="list-style-type: none"> представлен в срок по графику. <p>Рецензия на научный реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> в рецензии в полной мере отражены: актуальность темы, новизна и практическая значимость, выводы, рекомендации, степень решения проблемы и завершения работы, правильность ее формулирования, знакомство автора с научной литературой, глубина обсуждения, грамотность изложения; замечания и предложения дельные, принципиальные; уверенно и безошибочно отвечает на вопросы; сдана в срок по графику. <p>Научная презентация</p> <ol style="list-style-type: none"> Общие требования: <ul style="list-style-type: none"> оформление слайдов и представление информации полностью соответствует требованиям, предъявляемым к выполнению презентации, изложенных в методических рекомендациях по СРП; при защите показывает свободное владение материалом, излагает четко, ясно, логично, грамотно, убедительно, владеет профессиональной речью; уверенно и безошибочно отвечает на вопросы. представлена в срок по графику. <p>Рецензия на презентацию</p> <ul style="list-style-type: none"> в рецензии в полной мере отражены: соответствие требованию к выполнению презентации по стилю оформления, представлению информации, содержанию, тексту, изложенному в методических рекомендациях по СРД; замечания и предложения дельные, существенные; уверенно и безошибочно отвечает на вопросы. представлена в срок по графику. <p>При рубежном контроле</p> <ol style="list-style-type: none"> Тестирование <ul style="list-style-type: none"> 90-100% правильных ответов
2	хорошо В+(3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%)	<p>Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает:</p> <p>Подготовка и защита научного реферата</p> <ul style="list-style-type: none"> незначительные замечания по оформлению; не принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на научный реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> опечатки, не корректные выражения; не принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы. <p>Научная презентация</p> <ul style="list-style-type: none"> незначительные замечания по оформлению; не принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на презентацию</p> <ul style="list-style-type: none"> опечатки, не корректные выражения; не принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы. <p>1. Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> 70-89% правильных ответов
3	удовл С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%)	<p>Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает:</p> <p>Подготовка и защита научного реферата</p> <ul style="list-style-type: none"> существенные замечания по оформлению; принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на научный реферат</p>

OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»	044-55/ 23 стр. из 36

		<ul style="list-style-type: none"> · не достаточное раскрытие пунктов реферата (не более 2 пунктов); · принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; замечания и предложения требуют коррекции. <p>Научная презентация</p> <ul style="list-style-type: none"> · существенные замечания по оформлению; · принципиальные ошибки при ответе на вопросы <p>Рецензия на презентацию</p> <ul style="list-style-type: none"> · принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы замечания и предложения не принципиальные. <p>При рубежном контроле</p> <ol style="list-style-type: none"> Тестирование <ul style="list-style-type: none"> · 60-69% правильных ответов
		<p>4 удовл.- Д+(1,33; 55-63%); Д (1,0;50- 54%)</p> <p>Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает:</p> <p>Подготовка и защита научного реферата</p> <ul style="list-style-type: none"> · существенные замечания по оформлению; · не достаточно владеет материалом, текст читает, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на научный реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> · не достаточное раскрытие пунктов реферата (не более 3-4); · принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; · замечания и предложения требуют коррекции. <p>Научная презентация</p> <ul style="list-style-type: none"> · существенные замечания по оформлению; · не достаточно владеет материалом, текст читает со слайда, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на презентацию</p> <ul style="list-style-type: none"> · принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; · замечания и предложения требуют коррекции. <p>При рубежном контроле</p> <ol style="list-style-type: none"> Тестирование <ul style="list-style-type: none"> · 50-64% правильных ответов.
		<p>5 неудовл. FX (0,5; 25-49%)</p> <p>Подготовка и защита научного реферата</p> <ul style="list-style-type: none"> · не соответствует требованиям по оформлению; · не владеет материалом; · не представлен в срок. <p>Рецензия на научный реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> · не соответствует требованиям, все пункты реферата раскрыты не достаточно; · не представлен в срок. <p>Научная презентация</p> <ul style="list-style-type: none"> · не соответствует требованиям по оформлению; · не владеет материалом; · не представлен в срок. <p>Рецензия на презентацию</p> <ul style="list-style-type: none"> · не соответствует требованиям, все пункты презентации раскрыты не достаточно; · не представлен в срок. <p>При рубежном контроле</p>

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/
Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»	24 стр. из 36

		<p>1. Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25-49% правильных ответов
6	неудовл. F (0; 0-49%)	<p>Подготовка и защита научного реферата</p> <ul style="list-style-type: none"> • не соответствует требованиям по оформлению; • не владеет материалом; • не представлен в срок. <p>Рецензия на реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • не соответствует требованиям, все пункты реферата раскрыты не достаточно; • не представлен в срок. <p>Научная презентация</p> <ul style="list-style-type: none"> • не соответствует требованиям по оформлению; • не владеет материалом; • не представлен в срок. <p>Рецензия на презентацию</p> <ul style="list-style-type: none"> • не соответствует требованиям, все пункты презентации раскрыты не достаточно; • не представлен в срок. <p>При рубежном контроле</p> <p>1. Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> • менее 25% правильных ответов

Чек лист для промежуточной аттестации. Оценивается тестированием в соответствии с Положением <https://base.ukgfa.kz/wp-content/uploads>

Промежуточная аттестация проводится централизованно в КТИЦ ЮКМА.

Тестирование осуществляется в электронном формате с использованием автоматизированной системы контроля знаний.

Итоговые баллы за промежуточную аттестацию автоматически вносятся в систему на основании результатов тестирования.

Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов - 100.

Минимальный проходной уровень - 50 баллов.

Результаты тестирования учитываются в итоговой оценке за дисциплину в соответствии с внутренними нормативными документами Академии.

Многобалльная система оценка знаний

Оценивание по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценивание по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	
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	

<p>OÝTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SKMA —1979—</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии</p>		044-55/
<p>Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>		25 стр. из 36

D+	1,33	55-59	Неудовлетворительно
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11 Учебные ресурсы

Электронные ресурсы: базы данных учебной литературы, веб-сайты, электронные справочные материалы.

<https://drive.google.com/drive/folders/1v3WVU2eXi0Nmkj3wi9EU4NqVncMh4cPm?usp=sharing>

1	https://drive.google.com/file/d/1FiwiNtmyzncGt_8MVERGr6GRzSqm9ED2/view?usp=sharing
2	https://drive.google.com/file/d/1VxjMySqscQwhYj4AmGxBXvceWvMgEkO1/view?usp=sharing
3	https://drive.google.com/file/d/1WaOmK2dPHjb0DI3KzxIfqn4hONIWR7cr/view?usp=sharing
4	https://drive.google.com/file/d/1qGXZTAAJp-skYOJMBFBKlowPdxW9Jmxg/view?usp=sharing
5	https://drive.google.com/file/d/1YgtIxG6BYCAy98YPYo6Z5KsdU5q1NjTb/view?usp=sharing
6	https://drive.google.com/file/d/1tT6fN61_zwXSZ71xOTqhGFVykBchH20F/view?usp=sharing
7	https://drive.google.com/file/d/1zjpW4LiMY_aRW2zHm0gk-Hla1mFK1_3G/view?usp=sharing
8	https://drive.google.com/file/d/1ZktdmboxljoLOZlkgzUikzVkRO951eji/view?usp=sharing
9	https://drive.google.com/file/d/1HXf56lr2YTNPHL3ItNMXzZNLTTeQcTYpB/view?usp=sharing
10	https://drive.google.com/file/d/1F8ZW40NbysZdGcuhJagt73naXhycZhEp/view?usp=sharing
11	https://drive.google.com/file/d/1GXwiRRdEIp6Kn54Okz2Y_crzczYT4ebZ/view?usp=sharing
12	https://drive.google.com/file/d/1Qxcz8Ko46XWgANdMM8DhdhNSCATk5awR/view?usp=sharing
13	https://drive.google.com/file/d/1t96V1CZ0rxKqr6t75bJuoyJSJ-aAFAAh/view?usp=sharing
14	https://drive.google.com/file/d/1R1ut9EkMnkEJ6fwh2DrtYrfEsYX_Bm/view?usp=sharing
15	https://drive.google.com/file/d/1vSH1Ikcbbyq_7pXeWoT5PrspDqioEpJk/view?usp=sharing <ul style="list-style-type: none"> • Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres • Республикаанская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 26 стр. из 36

<ul style="list-style-type: none"> • 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. Фармакопея ЕАЭС. – Москва, 2021.-566с.
2. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Г. В. Раменской. – Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 467с.
3. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакцией Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 с.
4. Контроль качества и стандартизация ЛС [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: И МГМУ; Шымкент: ЮОКГФА.-Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). 2015. – 285 с.
5. Ордабаева С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений [Электронный ресурс]: учебное пособие.- Шымкент: «Әлем», 2015. –Электрон. текств. дан. (4,75Мб). 2021 - 249 с.
6. Ордабаева, С.К. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыштар. [Электронды ресурс]: Оку құралы. - Шымкент: «Әлем», 2018.- Электронды мәтінді мәлімет (4,75Мб). 2021.-302 б.
7. Ordabaeva S.K. Pharmaceutical chemistry. Aromatic compounds. - Shymkent: "Alem", 2018. - Electron. text data. (4.75Mb). 2021.- 271 p.
8. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетневой. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М : ГЭОТАР-Медиа, 2017
9. The British Pharmacopoeia (BP 2016). – London The Stationery Office.-2016.
- 10.The European Pharmacopoeia 8.4.- EDQM.-2015.
- 11.The Japanese Pharmacopoeia, 17th edition.- 2017.
- 12.The International Pharmacopoeia, 5th ed. – Geneva: WHO.- 2015.
- 13.The United States Pharmacopeia, 38 National Formulary 33.-2015.

Журналы (электронные журналы): «Фармация», «Химико-фармацевтический журнал», «Фармация Казахстана» и др.

Литература

основная:

на русском языке:

1. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том I: - Алматы: «Эверо», 2015.- 572 с.
- 2.Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том II:- Алматы: «Эверо», 2015.- 640с.

OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/

Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований» 27 стр. из 36

3. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жибек жолы», 2008.-Том 1.- 592с.
4. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы:«Жибек жолы», 2009.-Том 2.- 804с.
5. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жибек жолы», 2014.-Том 3.-729с.
6. Контроль качества и стандартизация ЛС: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: И МГМУ; - Шымкент: ЮОГФА, 2015. - 285 с.
7. Ордабаева С.К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений: учебное пособие.-Шымкент: «Әлем», 2012.-250 с.
8. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия: учебник.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-467 с.
9. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакцией Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 с.
10. Фармакопея ЕАЭС. – Москва, 2020
11. Халиуллин, Ф. А. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе: учебное пособие / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с
12. Method validation in pharmaceutical analysis: a guide to best practice / editors dr. Joachim Ermer. - 2nd ed. - Germany: Wiley-VCH, 2015. - 418 p.
13. Watson, David G. Pharmaceutical analysis: a textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists / David G. Watson. - 4th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2017. - 459 p.
14. Рузавин Г.И. Методология научного исследования. - М.: ЮНИТИ, 2009. - 150 с.
15. Краевский В.В. Методология научного исследования: Пособие для студентов и аспирантов ун-тов. – СПб.: СПб. ГУП, 2001.
16. Лукашевич В.К Основы методологии научных исследований: Учебное пособие для студентов вузов.- Мин.: ООО «Элайда», 2011.-104 с.
17. Е.Спандияров. Основы научных исследований и инновации. ТОО «Эверо», 2013г.- Алматы- 135с.
18. Д.В.Круглов. Методология научного исследования. Учебник. Изд. Юрайт-2015г.
19. Н.А.Горелов. Методология научного исследования. Учебник. Изд. Юрайт-2016г.
20. М.С.Мокий, А.Л.Никифоров, В.С. Мокий. Методология научного исследования. Учебник. Изд. Юрайт. – 2016г.-256с.
21. Н.А.Горелов, Д.В.Круглов. Методология научного исследования. Учебник. Изд. Юрайт-2016г.-292с.

на казахском языке:

1. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық.т.1-Алматы: «Әверо», 2015.-592 б.
2. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық.т.2-Алматы: «Әверо», 2015.-602б.
3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2008.-1 Т.-592б.
4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2009.-2 Т.-804б.
5. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2014.-3 Т.-709б.
6. Краснов, Е. А. Фармациялық химия сұраптар мен жауаптар түрінде : оқу күралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с
7. Ордабаева С.К. Глициризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірынғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми-әдістемелік нұсқау..

OÝTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»	044-55/ 28 стр. из 36

Шымкент: «Әлем». - 2018.-92 б.

дополнительная:

- Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. М.: Синтег, 2016.- 183 с.
- Рузавин Г.И. Методология научного исследования: Учеб. Пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019.- 205 с.
- Кузин Ф.В. Подготовка и написание диссертации. - М., 2015. - 282 с.
- Наймушин А.И., Наймушин А.А. Методы научных исследований. Материалы для изучения. Электронный вариант. - Уфа, ЛОТ УТИС. 2016. - 198 с.
- Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М. Инновационные технологии в фармацевтическом образовании: обучение и контроль. Учебно-методическое пособие. – Шымкент, 2012.- 175с.
- Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: "Литтерра", 2016. - 352 с.
- Ордабаева С.К., Надирова С.Н. Унифицированные методики хроматографического анализа лекарственных форм метронидазола: научно-методические рекомендации.- Шымкент: «Әлем», 2015. – 84 с.
- Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу күралы.- Алматы: «Эверо», 2016. - 120 бет.
- English for the pharmaceutical industry: textbook / M. Bucheler [and etc.]. - New York: Oxford University Press, 2014. - 96 р. +эл. опт. диск (CD-ROM).
- Cairns, D. Essentials of pharmaceutical chemistry: textbook / D. Cairns. - 4th ed. - London: [s. n.], 2013. - 308 р
- Georgiyants V.A., Bezugly P.O., Burian G.O., Abu Sharkh A.I., Taran K.A. Pharmaceutical chemistry. Lectures for Endlish-speaking students:Ph24 the study guide for students of higher schools – Kharkiv: NUPh; Original, 2013. – 527 р.

12. Политика дисциплины

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

Обучающимся необходимо:

- владеть теоретическими знаниями и практическими навыками по базовым дисциплинам и уметь их применять на практике;
- быть подготовленным к выполнению научных работ в области фармации;
- выполнять СРД по графику;
- посещать занятия СРД, посещаемость которых отмечается еженедельно в журнале; при отсутствии на занятиях СРД прописываются штрафные санкции;
- уметь работать в команде;
- участвовать в научной работе;
- бережно относиться к инвентарю, оборудованию;
- содержать рабочее место в чистоте.
- штрафной балл при пропуске одного занятия СРД - 2 балла из ОРД (без учета 60% текущего контроля);
- Оценивание рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за практическое занятие, СРД, рубежного контроля и посещаемости;
- ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (50 %).

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

Миссия

Подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов медицинского

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»	044-55/ 29 стр. из 36

	<p>и фармацевтического профиля для Южного региона и страны в целом на основе достижений современной науки и практики, готовых адаптироваться к быстро изменяющимся условиям в медицинской и фармацевтической отрасли путем непрерывного повышения компетентности и развития творческой инициативы.</p> <p>Видение Эффективная система медицинского и фармацевтического образования, основанная на компетентностном подходе и потребностях практического здравоохранения и фармацевтической отрасли, ориентированная на подготовку специалистов, соответствующих международным стандартам качества и безопасности.</p> <p>Базовые этические принципы, на которые опирается ЮКМА для реализации своей миссии:</p> <p>Принцип высокого профессионализма ППС ЮКМА - это постоянное совершенствование своих знаний и умений, обеспечивающее предоставление качественных образовательных услуг обучающимся по всем уровням подготовки.</p> <p>Принцип качества в ЮКМА - это реализация концепции модернизации казахстанского образования, основным направлением которой является обеспечение современного качества обучения на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, что обеспечивается использованием в учебном процессе, научно-исследовательской деятельности и консультативно-диагностической работе инновационных технологий и новых достижений науки и практики.</p> <p>Принцип ориентированности обучения – это осуществление активного учебного процесса по гибким траекториям образовательных программ, с учетом быстро меняющихся экономических условий и современных тенденций на рынке труда, создание обучающимся максимально эффективных условий для их профессионального роста, развития мотивации и мониторинга результатов обучения, непрерывного обновления образовательных программ, расширения объема знаний и компетенций, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.</p>
14. Утверждение и пересмотр	

Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
25.06.2025	7	Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол	Ф.И.О. заведующего	Подпись
26.06.2025	25а	Ордабаева С.К., д.фарм.н., профессор	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол	Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись
27.06.2025	12	Орынбасарова Ж.С., к.фарм.н., профессор	