

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		1 стр. из 36

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)		
PO1	Демонстрирует знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях в этой области: знает тенденции развития здравоохранения, современное состояние медицинской и фармацевтической науки в мире, в Республике Казахстан и за рубежом; знает современные концепции и методологические основы познания.		

<p>QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии 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>PO2</p>	<p>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 естествонаучных 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>PO3</p>	<p>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>

ONTUSTIK-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»		3 стр. из 36

	осуществляет методологию научных исследований в области контроля качества лекарственных средств.	
PO4	Сообщает информацию, идеи, проблемы решения как специалистам, так и не специалистам: способен передавать собственные знания и умения при планировании и проведении научно-исследовательской работы, объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения; обладает культурой мышления, способен к восприятию информации, анализу, постановке цели и выбору путей для ее достижения, к обобщению; владеет навыками публичного выступления с представлением собственных суждений, анализа и синтеза информации в изучаемой области.	
5.1	PO дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны PO дисциплины
	PO 1	PO 6 Демонстрирует навыки самоанализа, стремление к обучению на протяжении всей жизни и опыт для преподавания на уровне высшего и послевузовского образования.
	PO 2	PO 6 Демонстрирует навыки самоанализа, стремление к обучению на протяжении всей жизни и опыт для преподавания на уровне высшего и послевузовского образования.
	PO 3	PO 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.
	PO 4	PO 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	

ONTUSTIK-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»		4 стр. из 36

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.		<u>asilbekova_akmaral@mail.ru</u>		
8.	Тематический план					
Неделя	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	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.	PO1, 2	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Современное состояние и тенденции развития фармацевтической	Современное состояние и тенденции развития фармацевтической науки. Государственное нормирование производства лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники.	PO1, PO3	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов

ONTUSTIK-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»		5 стр. из 36

	еской науки.					
2	Практическое занятие. Тема: Накопление, обработка опытных данных и наблюдений.	Классификация измерений. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Погрешности средств измерений. Математическая статистика. Анализ опытных данных и наблюдений.	PO2, PO3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Правила организации производства и контроля качества лекарств, предусмотренные GPP, GMP, GLP, GCP.	Правила организации производства и контроля качества лекарств, предусмотренные GPP, GMP, GLP, GCP. Требования к структуре и объему фармацевтической разработки биологически активной субстанции.	PO1, PO3	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
3	Практическое занятие. Тема: Научные исследования в фармации.	Научные исследования в фармации: история, организация, этапы развития, особенности, современное состояние фармацевтической науки в Казахстане и за рубежом. Основные разделы фармацевтической науки: фармацевтическая	PO2, PO3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		6 стр. из 36

		химия и фармакогнозия, организация фармацевтического дела и технология лекарств.				
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Научные исследования в фармации.	Современное состояние фармацевтической науки в Казахстане и за рубежом, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов.	PO1, PO3	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
4	Практическое занятие. Тема: Теоретические и экспериментальные исследования.	Задачи и методы теоретического исследования. Классификация, типы и задачи эксперимента.	PO2, PO3, PO4	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Теоретические и экспериментальные исследования.	Рабочее место экспериментатора и его организация. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента.	PO1, PO3, PO4	1/4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
5	Практическое занятие. Тема: Основные принципы	Общие подходы к определению объема работ по валидации. Обеспечение	PO2, PO3, PO5	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		7 стр. из 36

	проведения валидации	качества валидационных работ. Обеспечение качества валидационных работ.				
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Основные принципы проведения валидации	Общие принципы документирования работ по валидации. Валидация аналитических методик. Валидация процессов очистки. Валидация компьютерных систем.	PO1, PO3, PO4	1/4	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
6	Практическое занятие. Тема: Разработка и валидация методов контроля качества лекарственных препаратов.	Разработка и валидация методов контроля качества лекарственных препаратов. Типы валидационных процедур.	PO2, PO3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Типы валидационных процедур.	Общие принципы документирования работ по валидации. Валидация аналитических методик. Валидация процессов очистки. Валидация компьютерных систем.	PO1, PO3, PO4	1/4	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
7	Практическое занятие. Тема: Научная этика.	Порядок и принципы этического регулирования научных исследований в области	PO2, PO3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

ONTUSTIK-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»		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, род деятельности.	PO1, PO3	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.	PO2, PO3	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.	PO1, PO3, PO4	1/3	Тестирование	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
9	Практичес- кое занятие. Тема: Поиск,	Обработка данных научного исследования. Типичные цели,	PO2, PO3	2	индивиду- альное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		9 стр. из 36

	накопление и обработка научной информации.	общие задачи, прикладные области обработки информации. Информационно-поисковые системы.				
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Государственная система научно-технической информации.	Научно-техническая патентная информация. Анализ теоретических и экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений. Организация работы с научной литературой.	PO1, 3, 4	1/3	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
10	Практическое занятие. Тема: Подготовка отчета о доклинических и клинических исследованиях.	Особенности проведения доклинических и клинических исследований лекарственных средств. 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).	PO2, PO3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация	Доклинические исследования	PO1, 3, 4	1/3	подготовка и защита	оценивание подготовки и

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		10 стр. из 36

	ция по выполнению СРД. Задание СРД: Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение доклинических исследований фармакологических веществ в РК.	безопасности и эффективности лекарственных средств. Методические рекомендации по инспектированию лаборатории, выполняющей доклинические исследования, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов.			рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	защиты научных рефератов
11	Практическое занятие. Тема: Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение клинических испытаний лекарственных средств в РК.	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	PO2, PO3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		11 стр. из 36

	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Подготовка отчета о клинических исследованиях.	Отчет о клиническом исследовании. Структура отчета о клиническом исследовании.	PO1, 3	-/3	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
12	Практическое занятие. Тема: Рецензирование и экспертиза научно-исследовательских работ.	Рецензирование научно-технических программ, диссертационных работ на соискание ученых степеней, научных статей, рукописей, монографий.	PO2, 3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Подготовка научных материалов к опубликованию	Подготовка научных материалов к опубликованию: цели и задачи публикации, использованные материалы и методы, обсуждение результатов, выводы и предложения по итогам научного исследования.	PO1, PO3, PO4	-/3	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
13	Практическое занятие. Тема: Теоретические основы диссертационного исследования.	Теоретические основы диссертационного исследования. Диссертация как вид квалификационной работы.	PO2, 3	2	индивидуальное, работа в парах	Чек-листы Вопросы-ответы
	СРДП. Консультация по	Наука как вид профессиональной деятельности.	PO1, 3, 4	-/3	подготовка и защита презентации,	оценивание подготовки и защиты научных рефератов

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		12 стр. из 36

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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		13 стр. из 36

	с требованиями и Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК.	результатов, выводы и предложения по итогам научного исследования, включая использование технологий искусственного интеллекта и цифровых инструментов анализа данных				
	СРДП. Консультация по выполнению СРД. Задание СРД: Рубежный контроль-2	Темы 8-15 недель.	РО1, РО3	-/3	Тестирование	оценивание подготовки и защиты научных рефератов
Подготовка и проведение промежуточной аттестации:				9		
9	Методы обучения и оценивания					
9.1	Практические занятия	Практические занятия: работа в парах.				
9.2	СРДП/СРД	Подготовка научных презентаций, тестовых заданий				
9.3	Рубежный контроль	тестирование, устно				
10.	Критерии оценивания					
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
РО ОП	Наименование результатов обучения	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
РО1	Демонстрирует знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаний в этой области: знает тенденции развития	• Демонстрирует минимальные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения	• Демонстрирует частичные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения всех видов	• Демонстрирует полные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения всех видов фармацевтичес	• Демонстрирует исключительные знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения всех видов фармацевтического анализа по	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		14 стр. из 36

<p>здравоохранения, современное состояние медицинской и фармацевтической науки в мире, в Республике Казахстан и за рубежом; знает современные концепции и методологические основы познания, научного исследования, методологии теоретических и экспериментальных исследований в фармации; знает этапы постановки научной проблемы как исходного пункта научного исследования, выдвижения и разработки гипотез в научном исследовании; знает специфику формулирования темы, цели и задач научного исследования с учетом актуальности, новизны, экономической рентабельности.</p>	<p>всех видов фармацевтического анализа по контролю качества лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм на этапах разработки, получения, хранения и применения; • Демонстрирует минимальные знания и понимание, в выборе соответствующих химических и физико-химических методов для идентификации, анализа чистоты и количественного определения ЛС без обоснований. • Выполняет методы фармакопейного и нефармакопейного анализа и проводит фармацевтический анализ на лекарственные препараты, используя</p>	<p>фармацевтического анализа по контролю качества лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм на этапах разработки, получения, хранения и применения; • Демонстрирует частичные знания, понимание в выборе соответствующих химических и физико-химических методов для идентификации, анализа чистоты и количественного определения ЛС без обоснований. • Частично владеет методами фармакопейного и нефармакопейного анализа и проводит фармацевтический анализ на лекарственные препараты, используя</p>	<p>кого анализа по контролю качества лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм на этапах разработки, получения, хранения и применения; • Демонстрирует полные знания, понимание в выборе соответствующих химических и физико-химических методов для идентификации, анализа чистоты и количественного определения ЛС в зависимости от физико-химических свойств и вида лекарственной формы. • Самостоятельно владеет методами фармакопейного и нефармакопейного анализа и проводит фармацевтический анализ на лекарственные препараты, используя</p>	<p>контролю качества лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм на этапах разработки, получения, хранения и применения; • Демонстрирует исключительные знания, понимание в выборе соответствующих химических и физико-химических методов для идентификации, анализа чистоты и количественного определения ЛС в зависимости от физико-химических свойств и вида лекарственной формы; • Свободно владеет методами фармакопейного и нефармакопейного анализа и проводит фармацевтический анализ на лекарственные препараты, используя химические и физико-химические методы и получает исключительные</p>
---	---	---	---	---

<p> ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY 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>		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 в сфере образования и науки МОН РК.</p>	<p>химические и различные физико-химические методы анализа под руководством преподавателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интерпретирует результаты собственной работы по фармацевтическому анализу ЛП без обоснований; • Дает частичное заключение качеству ЛС в соответствии с требованиями НД; • Оформляет протоколы в соответствии с установленным форматом, приведены частичные расчетные формулы и результаты количественного 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; • Дает правильное заключение качеству ЛС в соответствии с требованиями НД; • Оформляет протоколы в соответствии с установленным форматом, они написаны аккуратно и грамотно, 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; • Дает обоснованное заключение качеству 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
--	--	--	---

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		16 стр. из 36

		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.	и по результатам анализа.	идентификации и чистоты ЛП сопровождаются химизмом реакций, показатели качества сопровождаются рисунками, иллюстрациями и по результатам анализа и соответствуют уровню соответствующего курса.	рисунками, иллюстрациями по результатам анализа и соответствуют уровню соответствующего курса.
PO2	<p>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 в соответствии с требованиями</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проводит минимальный поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • проводит минимальный поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • проводит минимальный поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя 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 поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • частично проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; 	<ul style="list-style-type: none"> • проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя 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 поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований; • самостоятельно проводит поиск, накопление и обработку научной информации, правильно аргументируя обработку результатов научных исследований;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		17 стр. из 36

КазГосИНТИ; проводит обработку результатов научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно- исследовательс кой работе в соответствии с требованиями КазГосИНТИ; оформляет диссертационну ю 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- исследовательс ких, диссертационн ых работ на соискание ученых степеней. • формулирует аргументы и решает проблемы в изучаемой области,	минимальный проводит обработку результатов научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно- исследователь ской работе в соответствии с НД; • минимально аргументируе т и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественно- научных дисциплин и по навыкам приобретенны х новых знаний; • интерпрети рует некоторые результаты собственной работы и дает необоснованн ое заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственны х средств;	результатов научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно- исследовательс кой работе в соответствии с НД; • частичн о аргументирует и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественно- научных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний; • интерпретиру ет частичные, фрагмен- тарные результаты собственной работы и дает заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстриру ет частичные, фрагмен- тарные умения работы с	исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно- исследовательс кой работе в соответствии с НД; • аргументир ует и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественно- научных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний; • самостоятель но интерпретируе т результаты собственной работы и дает грамотное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстриру ет достаточно полные умения работы с научной фармацевтичес кой и медицинской литературой;	научных исследований; оформляет результаты научной работы, отчет по научно- исследовательско й работе в соответствии с НД; • Самостоятельн о аргументирует и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественно- научных дисциплин и по навыкам приобретенных новых знаний; • самостоятельно грамотно интерпретирует результаты собственной работы и дает грамотное, обоснованное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстрирует фундаментальные умения работы с научной фармацевтическо й и медицинской литературой; • показывает высокий уровень
---	---	---	---	---

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

	<p>основываясь на знаниях в области естествонаучных 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 некоторые знания 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>
РОЗ	<p>Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: использует знания, полученные по фармацевтическим</p>	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует некоторые умения работы с аналитической нормативной документацией (АНД), нормативно-технической документацией (НТД) и государственной 	<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 	<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,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		19 стр. из 36

ой, токсикологической, биоаналитической химии, фармакологии, биохимии и др. дисциплинам фармацевтического профиля для проведения научно-исследовательских работ на этапах разработки, получения, производства, хранения и применения лекарственных средств; представляет полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати); интерпретирует и грамотно оценивает экспериментальные данные; осуществляет методологию научных исследований в области	фармакопеей РК (ГФ РК) по контролю за качеством, стандартизации и безопасностью лекарственных средств; • интерпретирует некоторые результаты собственной практической работы и дает необоснованное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстрирует некоторые умения работы с научной фармацевтической и медицинской литературой; • показывает некоторые знания при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области	РК (ГФ РК) по контролю за качеством, стандартизации и безопасностью лекарственных средств; • интерпретирует частичные, фрагментарные результаты собственной практической 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; • показывает частичный уровень знаний при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных	контролю за качеством, стандартизации и безопасностью лекарственных средств; • самостоятельно интерпретирует результаты собственной практической 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 знания при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств.	стандартизации и безопасностью лекарственных средств; • самостоятельно грамотно интерпретирует результаты собственной практической работы и дает грамотное, обоснованное заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств; • демонстрирует фундаментальные умения работы с научной фармацевтической и медицинской литературой; • показывает высокий уровень знаний при оценивании отечественных и зарубежных опытов по тематике исследований в области контроля качества и стандартизации лекарственных средств.
---	--	--	--	--

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		20 стр. из 36

	контроля качества лекарственных средств.	контроля качества и стандартизации лекарственных средств.	средств.		
РО4	<p>Сообщает информацию, идеи, проблемы решения как специалистам, так и не специалистам: способен передавать собственные знания и умения при планировании и проведении научно-исследовательской работы, объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения; обладает культурой мышления, способен к восприятию информации, анализу, постановке цели и выбору путей для ее достижения, к обобщению; владеет навыками публичного выступления с</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.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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

	представлением собственных суждений, анализа и синтеза информации в изучаемой области.					
--	---	--	--	--	--	--

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для практического занятия

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный опрос Вопросы - ответы	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (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: 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 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: С (2,0; 65-69%); С- (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 А(4,0; 95-100%); А-(3,67; 90-94%);	Подготовка и защита научного реферата <ul style="list-style-type: none"> реферат полностью соответствует требованиям, предъявляемых 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 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»		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> <p>1. Общие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> оформление слайдов и представление информации полностью соответствует требованиям, предъявляемых к выполнению презентации, изложенных в методических рекомендациях по СРО; 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> <p>1. Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> 90-100% правильных ответов
2	<p>хорошо В+(3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%)</p>	<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	<p>удовл С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%)</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; принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на научный реферат</p>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		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> <p>1. Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> 60-69% правильных ответов
4	<p>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> <p>1. Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> 50-64% правильных ответов.
5	<p>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>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		24 стр. из 36

		1. Тестирование • 25-49% правильных ответов
6	неудовл. F (0; 0-49%)	Подготовка и защита научного реферата <ul style="list-style-type: none"> не соответствует требованиям по оформлению; не владеет материалом; не представлен в срок. Рецензия на реферат <ul style="list-style-type: none"> не соответствует требованиям, все пункты реферата раскрыты не достаточно; не представлен в срок. Научная презентация <ul style="list-style-type: none"> не соответствует требованиям по оформлению; не владеет материалом; не представлен в срок. Рецензия на презентацию <ul style="list-style-type: none"> не соответствует требованиям, все пункты презентации раскрыты не достаточно; не представлен в срок. При рубежном контроле 1.Тестирование <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	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН 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»		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/1YgtIxG6BYCAy98YPY06Z5KsdU5q1NjTb/view?usp=sharing
6	https://drive.google.com/file/d/1tT6fN6l_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/1HXf56lr2YTNPHL3ItNMxzZNLTeQcTYpB/view?usp=sharing
10	https://drive.google.com/file/d/1F8ZW40NbysZdGcuhJagt73naXhycZhEp/view?usp=sharing
11	https://drive.google.com/file/d/1GXwiRRdEI6Kn54Okz2Y_crzczYT4ebZ/view?usp=sharing
12	https://drive.google.com/file/d/1Qxcz8Ko46XWgANdMM8DhdhNSCATk5awR/view?usp=sharing
13	https://drive.google.com/file/d/1t96VICZ0rxKqr6t75bJuoyJSJ-aAFAAh/view?usp=sharing
14	https://drive.google.com/file/d/1R1ut9EkMnkEJ6fwh2DrtYrfEsYX_Bm/view?usp=sharing
15	https://drive.google.com/file/d/1vSH1IkcbYq_7pXeWoT5PrspDqioEpJk_/view?usp=sharing <ul style="list-style-type: none"> Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/

<p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>		<p>044-55/ 26 стр. из 36</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Цифровая библиотека «Акнурпресс» - 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 • Scopus - https://www.scopus.com/ 	
<p>Электронные учебники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: I МГМУ; Шымкент: ЮКГФА.-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 қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқу 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 Pharmacopoeia, 38 National Formulary 33.-2015. 	
<p>Журналы (электронные журналы): «Фармация», «Химико-фармацевтический журнал», «Фармация Казахстана» и др.</p>	
<p>Литература</p> <p>основная:</p> <p>на русском языке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	

<p>ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа (Силлабус) по дисциплине «Методы научных исследований»</p>		<p>044-55/ 27 стр. из 36</p>

3. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жібек жолы», 2008.-Том 1.- 592с.
4. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы:«Жібек жолы», 2009.-Том 2.- 804с.
5. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жібек жолы», 2014.-Том 3.-729с.
6. Контроль качества и стандартизация ЛС: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М.: І МГМУ; - Шымкент: ЮКГФА, 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 textboor 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.- Мн.: 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: «Эверо», 2015.-592 б.
2. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық.т.2-Алматы: «Эверо», 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 сұрақтар мен жауаптар түрінде : оқу құралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с
7. Ордабаева С.К. Глицирризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірыңғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми-әдістемелік нұсқау.-

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

Шымкент: «Әлем».- 2018.-92 б.

дополнительная:

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

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 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»		29 стр. из 36

	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>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	