

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 1 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Состояние производства и контроль качества лекарственных средств»	



Кафедра фармацевтической и токсикологической химии
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС)
Образовательная программа «М142 - «Фармация»»

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/ 2 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: M-SPKKLS	1.6	Учебный год: 2023-2024
1.2	Дисциплина: Состояние производства и контроль качества лекарственных средств	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: Общие методы исследования и анализ лекарственных средств, анализ природных биологически активных соединений, фармацевтическая химия, токсикологическая химия	1.8	Семестр: II
1.4	Постреквизиты: научно-исследовательская работа/ практическая деятельность	1.9	Количество кредитов (ECTS): 120 часов/ 4 кредитов
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: КВ

2 Описание дисциплины (максимум 50 слов)	
<p>Курс «Состояние производства и контроль качества лекарственных средств» предназначен для магистрантов, обучающихся по специальности М 142 - «Фармация» и направлен на развитие у магистрантов набора компетенций, способствующих формированию специалиста нового поколения.</p> <p>Правовая база государственной системы контроля качества ЛС, безопасность ЛС, фальсифицированные, недоброкачественные ЛС. Сфера применения закона РК «О техническом регулировании». Права и обязанности участников регулируемых законом отношений. Основные понятия: безопасность продукции, декларирование соответствия, декларация о соответствии, знак соответствия, идентификация продукции, международный стандарт, национальный стандарт, сертификация, сертификат соответствия, техническое регулирование, технический регламент и др.</p>	
3 Форма суммативной оценки	
3.1	Устный ✓
4 Цели дисциплины	
<p>формирование у магистранта компетенций, необходимых для эффективного и успешного выполнения видов профессиональной деятельности в области контроля качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации и международных стандартов на производстве</p>	
5 Конечные результаты обучения (РО дисциплины)	
PO1	<p>Демонстрирует знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях в этой области:</p> <p>знает и понимает организационно-правовые, юридические и методологические основы проведения фармацевтического анализа с целью обеспечения качества и безопасности лекарственных средств;</p> <p>демонстрирует знания и понимание цели и задач фармацевтического</p>

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		3 стр. из 30

	анализа и применяет их для стандартизации лекарственных средств, учитывая природу и источники их получения.
PO2	<p>Применяет знания и понимания на профессиональном уровне, формулирует аргументы и решает проблемы изучаемой области:</p> <p>проводит все виды фармацевтического анализа по стандартизации лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм на этапах разработки, получения, хранения и применения, применяет современные физико-химические методы для идентификации, анализа чистоты и количественного определения лекарственных средств;</p> <p>формирует аргументы и решает проблемы в изучаемой области, основываясь на знаниях в области естественных 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>
PO3	<p>Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений:</p> <p>осуществляет сбор информации в области контроля качества, стандартизации и исследования лекарственных средств;</p> <p>интерпретирует результаты проведенного анализа лекарственных средств для формирования суждений о качестве и безопасности.</p>
PO4	<p>Сообщает информацию, идеи, проблемы решения как специалистам, так и не специалистам:</p> <p>сообщает информацию, идеи, решения проблемы специалистам по проведению фармацевтического анализа лекарственных средств и документированию полученных результатов, так и не специалистам о качестве и безопасности лекарственных средств.</p>
PO5	<p>Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения обучения в изучаемой области:</p> <p>владеет навыками поиска и анализа информации, приобретения новых знаний, необходимых для профессиональной деятельности в области стандартизации лекарственных средств;</p> <p>интерпретирует результаты собственной лабораторной работы по фармацевтическому анализу, дает заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств.</p>
PO6	Знает методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области:

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		4 стр. из 30

	<p>методы научно-исследовательской деятельности, методологические основы научного исследования, современные проблемы науки о контроле качества и безопасности лекарственных средств, методы теоретического и эмпирического исследования, методологию организации и проведения научного эксперимента, правила академического письма и оформления результатов исследования.</p>	
PO7	<p>Применяет знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области: знает и понимает связь между показателями качества лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; прогнозирует взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; прогнозирует срок и условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы.</p>	
PO8	<p>Понимает значение принципов и культуры академической честности понимает принципы и культуру академической честности в образовательном процессе, выражающие честность студентов при выполнении всех оценочных работ в процессе освоения теоретического и практического материала по дисциплинам данного модуля.</p>	
5.1	PO дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны PO дисциплины
	PO1	PO1
	PO2	PO2
	PO3	PO3
	PO4	PO4
	PO5	PO5
	PO6	PO6
	PO7	PO7
	PO8	PO8
6	Подробная информация о дисциплине	
6.1	<p>Место проведения (здание, аудитория): главный корпус, аудитории:101Б Контактная информация Южно-Казахстанская медицинская академия, кафедра фармацевтической и токсикологической химии. Площадь Аль-Фараби дом 1.</p>	

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		5 стр. из 30

	Телефон 8 (7252) 408 222, внутренний 266.					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	МРО	МРОП
			-	40	56	24

7	Сведения о преподавателях					
----------	----------------------------------	--	--	--	--	--

№	Ф.И.О.	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.*	Достижения
1	Ордабаева Сауле Кутымовна	профессор, доктор фарм. наук	ordabaeva@mail.ru	1,2,3,4	Автор 8 Предварительных патентов РК, более 250 научных и учебно-методических работ, 1 монографии, 5-х учебных пособий, 1-го лабораторного практикума, 10 типовых учебных программ
2	Сопбекова Анара Онлабековна	и.о. проф., к.фарм.н.	anarkulsopbekova@mail.ru	1,2,4	Автор более 130 научных работ, 2-х учебных пособий, 4-х типовых учебных программ, более 90 учебно-методических разработок
3	Асильбекова Акмарал Жиенбековна	и.о. проф., к.т.н.	asilbekova_akmaral@mail.ru	1,2,4	Автор 1 предпатента РК, более 50 научных работ, 6 авторских свидетельств, 1 монографии, 3-х учебно-методических пособий, более 60 учебно-методических разработок, 2-х лабораторных практикумов, 2 типовых учебных программ
4	Кадеева Мансия Садиловна	доцент, к.фарм.н.	bc_kadeyeva@mail.ru	1,2,4	Автор более 40 научных работ, более 30 учебно-методических разработок, 1 учебного пособия.
5	Турсубекова Баян Изтелеуовна	и.о. доцента, к.фарм.н.	btursubekova@mail.ru	1,2,4	Автор более 30 научных работ, 5 авторских свидетельств, более 30 учебно-методических разработок, 1 учебного пособия.
6	Серикбаева Айгул Джумадуллаевна	и.о. доцента кафедры, кандидат фарм. наук	aluaul@mail.ru	1,3	Автор 2 Инновационных патентов РК, 6 авторских свидетельств, 2-х учебных пособий, более 30 научных и 60 учебно-методических работ, 4 учебных рабочих программ


*Приоритетные научные направления кафедры:

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		6 стр. из 30

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание и стандартизация эффективных и безопасных лекарственных препаратов на основе отечественного растительного сырья. 2. Усовершенствование и разработка методик анализа лекарственных препаратов с применением физико-химических методов. 3. Химико-токсикологические исследования сильнодействующих и ядовитых веществ. 4. Разработка спецификаций качества и стандартизация новых биологически активных соединений синтетического происхождения. 					
8	Тематический план					
Не-де-ля	Название темы	Краткое содержание	РО дисцип-лины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Практическое занятие. Тема: Правовая база государственной системы контроля качества ЛС.	Законы МЗ РК: <ul style="list-style-type: none"> ▪ №522 от 13 01.2004г. «О лек. средствах»; ▪ №603 от 09.11.2004г «О техническом регулировании»; ▪ №53-11 от 07.06.2000г. «Об обеспечении единства измерений»; ▪ Стандарт РК СТ РК 3.4-2003 «Гос. система сертификации РК. Порядок проведения и подтверждения соответствия продукции»; Основные понятия: безопасность продукции, декларирование соответствия, декларация о соответствии, знак соответствия, идентификация продукции, междуна-родный стандарт, национальный стандарт, сертификация, сертификат соответствия, техническое регулирова-ние, техниче-ский регламент и др.	РО2, РО3, РО5, РО6, РО7, РО8	2	индиви-дуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляци он ных платформ ах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита работы: 1. теоретическая подготов-ленность; 2. выполнени е работы; 3. оформлени е работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляцио н ных платфор-мах, тестиро-вание на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению	Административные проце-дуры в организации прове-дения экспертизы качества,	РО1, РО3, РО4,	4	подготов-ка и за-щита ре-	Оценивани е подго-товки и за-

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		7 стр. из 30

	СРМ. Задание СРМ: Государственная система контроля качества. Административные процедуры в организации проведения экспертизы качества, эффективности и безопасности ЛС.	эффективности и безопасности ЛС. Виды государственного контроля качества ЛС и их значение. Государственная регистрация ЛС.	РО5, РО6, РО7, РО8		фератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	щиты рефератов, тестовых заданий
2	Практическое занятие. Тема: Государственные стандарты - основа системы стандартизации.	Международная фармакопея. Основные цели международной фармакопеи. (Ph. Int.) Европейская фармакопея (Ph. Eur.) Фармакопея США - Национальный формуляр (USP-NF). Японская фармакопея (JP). Британская фармакопея (BP). Гармонизация фармакопейных требований. Система ICH – Международной конференции по гармонизации требований к регистрации лекарственных средств, используемых в медицине. Национальная фармакопея России.	РО2, РО3, РО5, РО6, РО7, РО8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита лабораторной работы: 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Правовая база государственной системы	Закон РК «О лекарственных средствах», безопасность ЛС, фальсифицированные, недоброкачественные ЛС. Сфера применения закона РК «О техническом регулировании». Права и обязанности	РО1, РО3, РО4, РО5, РО6, РО7, РО8	4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых	Оценивание подготовки и защиты рефератов, тестовых заданий

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/ 8 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		

	мы контроля качества ЛС.	ности участников регулируемых законом отношений.			заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	
3	Практическое занятие. Тема: Развитие и роль фармакопеи в условиях глобализации экономики стран. Глобализация фармацевтической промышленности, концентрация материальных и технологических средств.	Развитие и роль фармакопеи в условиях глобализации экономики стран. Глобализация фармацевтической промышленности, концентрация материальных и технологических средств. Регулирование обращения лекарственных средств на национальных фармацевтических рынках.	РО2, РО3, РО5, РО6, РО7, РО8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита работы: 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Стандартизация и сертификация лекарственных средств, декларирование продукции. Цели, принципы стандартизации.	Цели, принципы стандартизации. Документы в области стандартизации. Стандарты. Подтверждение соответствия: декларирование и сертификация. Участники декларирования (сертификации), их задачи и функции. Знаки соответствия. Декларация о соответствии, сертификат соответствия. Порядок и условия проведения контроля качества ЛС	РО1, РО3, РО4, РО5, РО6, РО7, РО8	4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	Оценивание подготовки и защиты рефератов, тестовых заданий

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 9 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	

		на территории Субъекта РК.			- гиат.ВУЗ »	
4	Практическое занятие. Тема: Методология исследований по разработке проектов общих фармакопейных статей для государственной фармакопеи.	Проведение информационно-аналитических исследований, включающих изучение сбора материалов ведущих зарубежных фармакопей (EP, USP, JP, WHO) и фармакопей стран СНГ (Украина, Белоруссия, Казахстан), действующих законов и Приказов Минздрава РК, научной и справочной литературы по оценке качества ЛС, систематизация информации по каждому показателю, публикация материалов информационно-аналитических исследований, коллегиальное обсуждение результатов. Составление гармонизированных с ведущими зарубежными фармакопеями проектов новых АНД и пересмотр АНД, Пояснительная записка к проекту	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита работы: 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Современное состояние и пути совершенствования стандартизации лекарственных средств и фармакопейных статей.	Значение контроля качества лекарственных средств. Государственный надзор за качеством лекарственных средств в РК. Понятие стандарта. Виды стандартов. Основные направления стандартизации. Стандартные образцы. Классификация стандартных образцов: Государственные, рабочие стандартные образцы, образцы веществ-свидетелей. Стандартные образцы состава и свойств, их использование в фармакопеях.	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	Оценивание подготовки и защиты рефератов, тестовых заданий

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 10 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	

5	<p>Практическое занятие. Тема: Аналитическое обеспечение качества лекарственных средств в соответствии с требованиями международных стандартов.</p>	<p>Контроль качества дженериков. Фармацевтическая эквивалентность - эквивалентность по качественному и количественному составу лекарственных средств.</p>	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	<p>индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)</p>	<p>Защита работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> теоретическая подготовленность; выполнение работы; оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	<p>СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Современное состояние и пути совершенствования стандартизации лекарственных средств и фармакопейных статей.</p>	<p>Значение контроля качества лекарственных средств. Государственный надзор за качеством лекарственных средств в РК. Понятие стандарта. Виды стандартов. Основные направления стандартизации. Стандартные образцы. Классификация стандартных образцов: Государственные, рабочие стандартные образцы, образцы веществ-свидетелей. Стандартные образцы состава и свойств, их использование в фармакопеех.</p>	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	<p>подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»</p>	<p>Оценивание подготовки и защиты презентации, тестовых заданий</p>
6	<p>Практическое занятие. Тема: Лабораторный контроль GLP.</p>	<p>Разработка и документирование методики отбора проб, проведения испытаний, выдачи разрешения на</p>	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7,	2	<p>индивидуальное, работа в парах (в условиях</p>	<p>Защита работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> теоретическая

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 11 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	

	Служба контроля качества.	использование или отклонение материалов, регистрации и хранения данных, полученных в лаборатории. Ведение протоколов и отчетов в соответствии с требованиями GLP. Требования Госрегистрации к спецификациям и методикам испытаний лекарственных средств. Реактивы и стандартные растворы. Первичные стандартные образцы. Внутренние стандартные образцы производителя. Контроль и документация установления подлинности и чистоты первичного стандартного образца.	PO8		ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	подготовленность; 2. выполнены работы; 3. оформлены работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Развитие и роль фармакопей в условиях глобализации экономики стран.	Подходы к определению качества лекарственного средства. Направления, по которым проводится стандартизация и контроль качества лекарственных средств. Показатели качества ЛС. Категории нормативных документов. Фармакопея. Основные зарубежные фармакопей.	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	Оценивание подготовки и защиты презентации, тестовых заданий
7	Практическое занятие. Тема: Стандартизация лекарственных препаратов для внутреннего применения (таблетки, кап-	Современные требования к оценке качества таблеток, капсул. Определение и общая характеристика в соответствии с общей фармакопейной статьей ГФ РК «Таблетки», «Капсулы», основные показатели качества	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляции	Защита работы: 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнены

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/ 12 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		

	сулы).	для проведения испытаний.			он ных платформ ах и модуле «Задание» АИС Platonus)	е работы; 3. оформлени е работы (в условиях ДО - уст- ный опрос на трансляцио н ных платформах , тестирован ие на платформе «Quizizz»)
	СРМП. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Методология исследований по разработке проектов общих фармакопейных статей для государственной фармакопеи.	Глобализация фармацевтической промышленности, концентрация материаль- ных и технологических средств. Внедрение аутсор- синга в фармацию.	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	Тестиро- вание	Оценивани е выполнени я тестовых заданий
8	Практическое занятие. Тема: Стандартизация лекарственных препаратов для внутреннего применения (таблетки, кап- сулы).	Современные требования к оценке качества таблеток, капсул. Определение и об- щая характеристика в соот- ветствии с общей фармако- пейной статьей ГФ РК «Таблетки», «Капсулы», ос- новные показатели качества для проведения испытаний.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	индивиду -альное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляци он ных платформ ах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита ра- боты: 1. теоретичес- кая подготов- ленность; 2. выполнени е работы; 3. оформлени е работы (в условиях ДО - уст- ный опрос на трансляцио

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		13 стр. из 30

						н ных платформах , тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Рубежный контроль-1	Темы 1-7 недель.	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	Тестирование	Оценивание выполнения тестовых заданий
9	Практическое занятие. Тема: Современные подходы и требования к стандартизации лекарственных средств для парентерального применения.	<p>Определение и общая характеристика инъекционных лекарственных средств в соответствии с общей фармакопейной статьей ГФ РК «Лекарственные средства для парентерального применения».</p> <p>Общая фармакопейная статья ГФ РК «Лекарственные средства для парентерального применения», основные показатели качества для проведения испытаний инъекционных лекарственных средств.</p> <p>Классификация лекарственных средств для парентерального применения.</p>	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	<p>Защита работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах , тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Роль в государственной системе контроля качества	Роль РК в Европейском Фармакопейном комитете. Изучение европейского опыта в области стандартизации и контроля качества лекарственных средств. Определение национальных подходов и путей развития	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, тестовых	Оценивание подготовки и защиты презентации, тестовых заданий

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		14 стр. из 30

	<p>лекарственных средств международного стандарта GLP (Good laboratory practice).</p>	<p>в данной области; Единая сеть официальных лабораторий по контролю качества лекарственных средств EDQM (OMCL). Работа экспертных групп. Образовательные программы, проводимые EDQM. Научные исследования, выполняемые под эгидой Европейской фармакопеи. Общие представления о структуре EDQM и регуляторной системы Европы. Контроль примесей в Европейской фармакопее. Обзор политики и процесс аттестации /распространения стандартных образцов Европейской фармакопеи.</p>			<p>заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»</p>	
10	<p>Практическое занятие. Тема: Современные подходы и требования к стандартизации лекарственных средств для парентерального применения.</p>	<p>Общая фармакопейная статья ГФ РК «Лекарственные средства для парентерального применения», основные показатели качества для проведения испытаний инъекционных лекарственных средств. Классификация лекарственных средств для парентерального применения.</p>	<p>PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8</p>	2	<p>индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)</p>	<p>Защита работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 15 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	

	СРМП. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Лекарственные формы: гармонизация требований, предъявляемых к ним отечественной государственной фармакопеей и зарубежными фармакопеями.	Лекарственные формы: гармонизация требований, предъявляемых к ним отечественной государственной фармакопеей и зарубежными фармакопеями.	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	Оценивание подготовки и защиты рефератов, тестовых заданий
11	Практическое занятие. Тема: Подходы к стандартизации спреев, аэрозолей и лекарственных препаратов для ингаляций.	Определение и общая характеристика классификация, особенности стандартизации спреев, аэрозолей (дозированных и недозированных), препаратов для ингаляций (аэрозолей и порошков для ингаляций дозированных), типы приборов для определения респираторной фракции).	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита работы: 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМП. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Современн	Определение и общая характеристика инъекционных лекарственных средств в соответствии с общей фармакопейной статьей ГФ	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7,	4	подготовка и защита рефератов, рецензия на рефе-	Оценивание подготовки и защиты рефератов, тестовых

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 16 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	

	<p>менные подходы и требования к стандартизации лекарственных средств для парентерального применения.</p>	<p>РК «Лекарственные средства для парентерального применения».</p> <p>Общая фармакопейная статья ГФ РК «Лекарственные средства для парентерального применения», основные показатели качества для проведения испытаний инъекционных лекарственных средств.</p> <p>Классификация лекарственных средств для парентерального применения.</p>	PO8		<p>рат, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»</p>	заданий
12	<p>Практическое занятие. Тема: Подходы к стандартизации спреев, аэрозолей и лекарственных препаратов для ингаляций.</p>	<p>Определение и общая характеристика классификация, особенности стандартизации спреев, аэрозолей (дозированных и недозированных), препаратов для ингаляций (аэрозолей и порошков для ингаляций дозированных), типы приборов для определения респираторной фракции).</p>	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	<p>индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)</p>	<p>Защита работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	<p>СРМЦ. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Определение, классификация, осо-</p>	<p>Определения, классификация, особенности стандартизации спреев, аэрозолей (дозированных и недозированных), препаратов для ингаляций (аэрозолей и порошков для ингаляций до-</p>	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8	4	<p>подготовка и защита презентации, рецензия на презентацию, те-</p>	<p>Оценивание подготовки и защиты презентации, тестовых заданий</p>

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/ 17 стр. из 30
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		

	бен-ности стандартизации спреев, аэрозолей (дозированных и недозированных), препаратов для ингаляций (аэрозолей и порошков для ингаляций дозированных), типы приборов для определения респираторной фракции).	зированных), типы приборов для определения респираторной фракции).			стовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	
13	Практическое занятие. Тема: Вопросы допуска фармацевтических субстанций для производства лекарственных средств. Современный подход к анализу и стандартизации вспомогательных веществ.	Качество фармацевтических субстанций, поступающих в обращение на территорию РК. Анализ требований отечественных и зарубежных нормативных документов к стандартизации вспомогательных веществ, основные подходы к стандартизации вспомогательных веществ, формирующие градацию качества "вспомогательные вещества для фармацевтического применения".	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита работы: 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМП. Консультация по выполнению СРМ. Задание СРМ: Аналитическое обес-	Правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики - Good Laboratory Practice /Glp/, Good Clinical Practice /Gcp/,	PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7,	4	подготовка и защита презентации, рецензия на	Оценивание подготовки и защиты презентации, тестовых

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		18 стр. из 30

	печение качества лекарственных средств в соответствии с требованиями международных стандартов (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики.	Good Manufacturing Practice /Gmp/ and Good Pharmacy Practice /Gpp/).	PO8		презентацию, тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	заданий
14	Практическое занятие. Тема: Современные подходы и требования к стандартизации лекарственных средств для внутреннего применения. Современный подход к анализу и стандартизации вспомогательных веществ.	Определение и общая характеристика классификация, особенности стандартизации спреев, аэрозолей (дозированных и недозированных), препаратов для ингаляций (аэрозолей и порошков для ингаляций дозированных), типы приборов для определения респираторной фракции). Качество фармацевтических субстанций, поступающих в обращение на территорию РК. Анализ требований отечественных и зарубежных нормативных документов к стандартизации вспомогательных веществ, основные подходы к стандартизации вспомогательных веществ, формирующие градацию качества "вспомогательные вещества для фармацевтического применения".	PO2, PO3, PO5, PO6, PO7, PO8	2	индивидуальное, работа в парах (в условиях ДО - групповая работа на трансляционных платформах и модуле «Задание» АИС Platonus)	Защита работы: 1. теоретическая подготовленность; 2. выполнение работы; 3. оформление работы (в условиях ДО - устный опрос на трансляционных платформах, тестирование на платформе «Quizizz»)
	СРМЦ. Консультация по выполнению	Темы 8-14 недель.	PO1, PO3, PO4,	4	Тестирование	Оценивание выполнения

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		19 стр. из 30

	СРМ. Задание СРМ: Рубежный контроль-2		PO5, PO6, PO7, PO8			я тестовых заданий
Количество часов лекции						
Количество часов лаб. занятий:				40		
Количество часов СРМ:				56		
Подготовка и проведение промежуточной аттестации:						
Итого по СРМП:				24		
Общее количество:				120		
*Примечание: Оценивание работы обучающихся проводится по критериям, указанным в методических рекомендациях для СРМ						
9 Методы обучения и преподавания						
9.1	Лекции					
9.2	Практические занятия	работа в малых группах, работа в парах				
9.3	СРМ/СРМП	составление банка данных «немые» формулы и спецификации качества ЛС; подготовка тестовых заданий, рецензия на тесты, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»; подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат, проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»; презентация, рецензия на презентацию				
9.4	Рубежный контроль	тестирование/АКС/ «немая» формула				
10 Критерии оценок						
10.1 Оценочный лист самостоятельной работы обучающихся						
№	баллы	Критерии оценки				
1	отлично А(4,0; 95-100%); А-(3,67; 90-94%);	Подготовка и защита реферата <ul style="list-style-type: none"> ▪ реферат полностью соответствует требованиям, предъявляемых к написанию рефератов, изложенных в методических рекомендациях по СРМ; ▪ при защите реферата показывает свободное владение материалом, излагает четко, ясно, логично, грамотно, убедительно, владеет профессиональной речью; ▪ уверенно и безошибочно отвечает на вопросы. ▪ представлен в срок по графику. Рецензия на реферат <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; 				

OÑTŪSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		20 стр. из 30

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ сдана в срок по графику. <p>Презентация</p> <p><i>1. Общие требования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ оформление слайдов и представление информации полностью соответствует требованиям, предъявляемым 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 СРМ; ▪ замечания и предложения дельные, существенные; ▪ уверенно и безошибочно отвечает на вопросы. ▪ представлена в срок по графику. <p>При рубежном контроле</p> <p><i>1. Тестирование</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 86-100% 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 реферата</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ незначительные замечания по оформлению; ▪ не принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ опечатки, не корректные выражения; ▪ не принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы. <p>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><i>1. Тестирование</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 70-85% 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 реферата</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ существенные замечания по оформлению; ▪ принципиальные ошибки при ответе на вопросы. <p>Рецензия на реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ не достаточное раскрытие пунктов реферата (не более 2 пунктов); ▪ принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; заме-

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		21 стр. из 30

		<p>чания и предложения требуют коррекции.</p> <p>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><i>1. Тестирование</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 60-69% правильных ответов
4	удовл.- Д+(1,33; 55-63%); Д (1,0;50- 54%)	<p>Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает:</p> <p>Подготовка и защита 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 реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ не достаточно раскрытие пунктов реферата (не более 3-4); ▪ принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; ▪ замечания и предложения требуют коррекции. <p>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><i>1. Тестирование</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 50-64% правильных ответов.
5	неудовл. FX (0,5; 25-49%)	<p>Подготовка и защита 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>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;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии		044-55/
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		22 стр. из 30

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ не представлен в срок. <p>При рубежном контроле</p> <p>1. Тестирование</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 25-49% правильных ответов
6	неудовл. F (0; 0-49%)	<p>Подготовка и защита 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>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

10.2 Оценки балльно-рейтинговой буквенной системы

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

11 Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных учебной литературы, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, электронные справочные материалы, видеоролики к ЛЗ, видеоролики к ОСПЭ, видеолекции.
Электронные учебники:

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 23 стр. из 30	
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Арзамасцев, А. П. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. П. Арзамасцев. - Электрон. текстовые дан. (86,7 Мб). - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 640 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 2. 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. 3. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений Шымкент: «Элем», 2012. - 300 с. 4. Ордабаева С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқулық. / С. К. Ордабаева; А.Ш. Каракулова; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. ОҚМФА. - Электронды мәтінді мәлімет (12.5Мб). - Шымкент: ОҚМФА,- Шымкент, 2016.-296 б. 5. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетневой. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М : ГЭОТАР-Медиа, 2017 6. The British Pharmacopoeia (BP 2016). – London The Stationery Office.-2016. 7. The European Pharmacopoeia 8.4.- EDQM.-2015. 8. The Japanese Pharmacopoeia, 16th edition.- 2013. 9. The International Pharmacopoeia, 5th ed. – Geneva: WHO.- 2015. 10. The United States Pharmacopoeia, 38 National Formulary 33.-2015. 	
Лабораторные физические ресурсы: химические (титриметрические и др.), физико-химические (спектрофотометр, хроматограф и др.), физические приборы (определение физических констант и др.)	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы): журнал «Фармация», «Химико-фармацевтический журнал» и др.	
Литература	
основная: <ol style="list-style-type: none"> 1. Жакипбеков К.С. Формирование системы оценки привлекательности и эффективности инновационных проектов в фармацевтическом производстве. "Sky Systems" 2017 2. 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. 3. Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие / - М.: "Литтерра", 2016. - 352 с. 4. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу құралы / - Алматы: Эверо, 2016. - 120 бет 5. Method validation in pharmaceutical analysis [Текст] : a guide to best practice/ editors dr. Joachim Ermer. - 2nd ed. - Germany : Wiley-VCH, 2015. - 418 p. 6. Watson, David G. Pharmaceutical analysis [Текст] : a textboor for pharmacy students and pharmaceutical chemists / David G. Watson. - 4th ed. - Philadelphia : Elsevier, 2017. - 459 p. 7. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IVЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения». 	

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	044-55/ 24 стр. из 30	

8. Указ Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года №922 «Об утверждении Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2020 года».
9. Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113 «Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы».
10. [Закон Республики Казахстан "О лекарственных средствах"](#) от 13 января 2004 года № 522.
11. Гармонов С. Ю. Контроль качества и безопасность лекарственных препаратов: учебное пособие /С. Ю. Гармонов, Н. С. Шитова, Л. М. Юсупова; под ред. С. Ю. Гармонова. - Казань: Изд-во Казан, 2008. - 80 с.
12. Краснов Е.А., Т.В.Кадырова Стандартизация лекарственных средств: Учебное пособие. – Томск, 2005. – 125 с.
13. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы: Издательский дом «Жибек жолы».-2008.-Том 1.-592 с.
14. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы: Издательский дом «Жибек жолы».-2009.-Том 2.-804 с.
15. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы: Издательский дом «Жибек жолы».-2014.-Том 3.-729 с.
16. Концепция лекарственной политики РК на 2012-2016 гг.
17. Государственной программы развития здравоохранения РК «Денсаулық» на 2016-2020 годы.
18. Государственной программы развития образования и науки РК на 2016-2019 годы.
19. Дорожной карты по реализации проекта «Модернизация медицинского образования» на 2016-2019 годы МЗСР РК.
20. Порядок оценки состояния производства и контроля качества лекарственных средств. Метод.рекомендации, РГП «Национальный Центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК, Астана-2015г.

дополнительная:


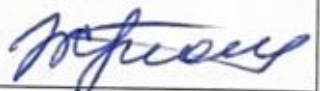
1. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.; М:ИМГМУ; - Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 285 с.
2. Асылбекова, А. Д. Промышленные методы получения лекарственных средств [Текст]: лабораторный практикум/ А. Д. Асылбекова, С. К. Ордабаева. - Алматы : ЭС-ПИ, 2021. - 212 бет.
3. CPMP/QWP/054/98. – Decision Trees for the Selection of Sterilisation Methods. Annex to Note for Guidance on Development Pharmaceuticals (CPMP/QWP/155/98), 2000.
4. Фармацевтический сектор: Общий технический документ для лицензирования лекарственных средств в ЕС / Под ред. Стефанова А. В. и др.; Авт.-сост.: Усенко В. А., Ляпунов Н. А., Безуглая Е. П. и др. – К.: Морион, 2002. – 256 с.
5. CPMP/WQP/328/97. – Development Pharmaceuticals for Biotechnological and Biological Products – Annex to Note for
6. Guidance on Development Pharmaceuticals (CPMP/QWP/155/96).

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/ 25 стр. из 30	
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»		

	7. EMEA/CHMP/QWP/396951/2006. - Guideline on Excipients in the Dossier for Application for Marketing 8. Authorisation of a Medicinal Product, 2007. 9. B: Transdermal Dosage Forms. Section 1 (Quality). 10. EMEA/CHMP/QWP/49313/2005 corr. - Guideline on the Pharmaceutical Quality of Inhalation and Nasal Products. 11. CPMP/QWP/2819/00 (EMEA/CVMP/814/00). - Guideline on Quality of Herbal Medicinal Products / Traditional Herbal Medicinal Products. 12. CPMP/ICH/367/96 (ICH Topic Q6A). - Note for Guidance Specifications: Test Procedures and Acceptance Criteria for 13. New Drug Substances and New Drug Products: Chemical Substances.
12.	Политика дисциплины
	<p>Требования, предъявляемые к магистрантам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.</p> <p>Обучающимся необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ владеть теоретическими знаниями и практическими навыками по базовым химическим дисциплинам (неорганической, аналитической, органической, физической и коллоидной химии) и уметь их применять к анализу ЛС; ➤ быть подготовленным к выполнению лабораторных работ в области контроля качества ЛС индивидуально, в паре, в малых группах; ➤ выполнять СРМ по графику; ➤ посещать занятия СРМ, посещаемость которых отмечается еженедельно в журнале; при отсутствии на занятиях СРМ прописываются штрафные санкции; ➤ иметь представление о теме предстоящей лекции, быть готовым к обратной связи на лекции; ➤ уметь работать в команде; ➤ участвовать в научной работе; ➤ соблюдать технику безопасности в химической лаборатории; ➤ бережно относиться к лабораторной посуде, инвентарю, оборудованию; ➤ содержать рабочее место в чистоте. ➤ штрафной балл при пропуске одного лекционного занятия без уважительной причины составляет 1 балл, который снимается из оценок РК; при пропуске одного занятия СРО - 2 балла из ОРД (без учета 60% текущего контроля); ➤ оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за лабораторное занятие, СРО, рубежного контроля и посещаемости лекционного занятия; ➤ ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (50 %).
13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
	Миссия

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии	044-55/	
Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	26 стр. из 30	

	<p>Подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов медицинского 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 студентцентрированного 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 утверждения	Протокол № ____	Ф.И.О. заведующего	Подпись
12.06.2023	№19	Ордабаева С.К., д.фарм.н., профессор	
Дата утверждения	Протокол № ____	Ф.И.О. председателя КОП по Фармации	Подпись
15.06.2023	№11	Токсанбаева Ж.С., к.фарм.н., и.о. профессора	
Дата пересмотра	Протокол № ____	Ф.И.О. заведующего	Подпись
		Ордабаева С.К., д.фарм.н., профессор	
Дата пересмотра	Протокол № ____	Ф.И.О. председателя КОП по Фармации	Подпись
		Токсанбаева Ж.С., к.фарм.н., и.о. профессора	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»	044-55/ 27 стр. из 30	

<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</p>		<p>044-55/</p>
<p>Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»</p>		<p>28 стр. из 30</p>

<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</p>		<p>044-55/</p>
<p>Рабочая программа дисциплины (СИЛЛАБУС) по дисциплине «Фармацевтическая химия»</p>		<p>29 стр. из 30</p>