

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 1 из 16

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ЛЕКАРСТВ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (СИЛЛАБУС) (научно-педагогическое)

Образовательная программа M142 «Фармация»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: M-FMBAL	1.6	Учебный год: 2023-2024
1.2	Название дисциплины: Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты:Промышленная технология лекарств-1,2	1.8	Семестр:2
1.4	Постреквизиты: Технология парафармацевтических и нутрицевтических препаратов, Нанотехнология и биотехнология в фармации	1.9	Количество кредитов (ECTS): 5 кредита
1.5	Цикл:ПД (профильная дисциплина)	1.10	Компонент: КП Компонент по выбору
2.	Описание дисциплины		
Перспективы развития фармацевтической технологии. Медико- биологические аспекты лекарств. Биофармация и эффективность лекарств. Влияние биофармацевтических факторов на терапевтическую эффективность лекарств. Химическое состояние вещества. Физическое состояние вещества. Лекарственная форма. Вспомогательные вещества. Технологические процессы. Фармакокинетика. Биологическая доступность лекарств. Теоретические и практические аспекты производства и хранения лекарств. Проблемы совершенствование лекарств и новые фармацевтические технологии.			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	Тестирование✓	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Научить специалиста владеть профессиональной информацией, по-новому и с большей ответственностью взглянуть на лекарство, как на особый продукт фармацевтической деятельности, качество которого (биологическая эффективность) должно сохраняться на многочисленных этапах (создания, производства, транспортировки, хранения), включая условия и способ его применения.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1.	демонстрирует знания медико-биологических аспектов производства лекарств как фактора, обеспечивающего эффективность лекарственных препаратов, о проблемах совершенствования лекарств и новой фармацевтической технологии.		
PO2.	для создания ЛС с учетом фармацевтических и медико-биологических аспектов, применяет научные методы познания в профессиональной деятельности.		
PO3.	систематизирует информацию и использует ее для решения конкретных профессиональных задач; формулирует собственные выводы в виде рекомендаций по совершенствованию навыков общения в профессиональной деятельности.		
PO4.	способен использовать информационные и компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности; способен передавать собственные знания и умения по работе с информацией (справочной, научной); представляет собственные суждения, анализ научных результатов в изучаемой области; оформляет в виде презентации, проекта и представляет результаты научных исследований на научных конференциях и др.		
PO5.	Владеет навыками публичного выступления с представлением собственных суждений, анализа и синтеза информации; строит партнерские, доверительные взаимоотношения с коллегами и работниками здравоохранения; демонстрирует мультикультурность и открытость в работе.		
PO6.	Занимается профессиональным ростом, демонстрирует навыки самоанализа, опыт для преподавания на уровне высшего образования; проводит поиск информации в базах данных, систематизирует информацию и использует ее для решения конкретных профессиональных задач; применяет методы научных исследований, разрабатывает идеи и развивает критическое мышление и навыки при написании научных работ.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	PO 1	PO1 – Демонстрирует знание и понимание междисциплинарного характера исследований в современной фармацевтической практике	
	PO 2	PO2 – Организует и управляет технологическим процессом производства фармацевтической продукции в соответствии со стандартами надлежащих фармацевтических практик GMP,GPP. Организует процедуры по контролю качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов, международных стандартов качества.	
	PO 3	PO5 – Организует работу в субъектах, осуществляющих фармацевтическую деятельность, по созданию условий хранения, транспортировки и контроля качества лекарственных средств и медицинских изделий.	
	PO 4	PO7 – Занимается профессиональным ростом, демонстрирует навыки самоанализа	
	PO 5		
	PO 6		
6.	Подробная информация о дисциплине		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 2 из 16

6.1	Место проведения (здание, аудитория): Занятия по технологии лекарственных форм проводятся в аудиториях кафедры, которые оснащены специализированными лабораторными приборами и оборудованием, а также системами компьютерных средств. Место нахождения кафедры: г.Шымкент, пл. Аль-Фараби 1, ЮКМА, 1-учебный корпус, 3-этаж (ауд. 307). Телефон 8-7252(408222), внутренний 237, 235, кафедра технологии лекарств, эл.адрес: tex.lek@mail.ru . В случае возникновения вопросов по обучению и/или технической поддержке обращаться по телефонам и/или сообщать по электронной почте, указанных на сайте АО «ЮКМА» в разделе CALL-Center, Helpdesk на главной странице сайта.					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		-	50	-	30	70
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Достижения	
1.	Сагиндыкова Б.А.	зав.каф., д.фарм.н., проф.	sagindik.ba@mail.ru	Научное направление: «Технологические и биофармацевтические аспекты разработки детских лекарственных форм бронхолитического и противокашлевого действия».	Автор более 250 научных и научно-методических публикаций, 5 учебника, 5 учебных пособий.	
2.	Анарбаева Р.М.	к.фарм.н., и.о.проф.	rabiga.rm@mail.ru	Научное направление: «Разработка технологии комплексной переработки виноградных косточек и создание на их основе лекарственных препаратов».	Автор более 135 научных и научно-методических публикаций, 2 учебника, 4 учебных пособий.	
3.	Кыдыралиев Б.С.	к.фарм.н., и.о.доц.	kydyralievbs@mail.ru	Научное направление: «Қабынуға қарсы препараттармен дәрі түрлерін жасау және оларды биофармацевтік зерттеу».	Автор более 13 научных и научно-методических публикаций, 1 патент.	
8.	Тематический план					
еделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Практическое занятие. Тема: Современное состояние и тенденции развития фармацевтической технологии. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов	Современное состояние и тенденции развития фармацевтической технологии. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов	РО 1	3	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Современная нормативная документация, регламентирующая порядок разработки, контроля качества и обращения ЛС.	Современная нормативная документация, регламентирующая порядок разработки, контроля качества и обращения ЛС.	РО 1 РО4	2/3	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра технологии лекарств	044-43/ - (2023-2024) Стр. 3 из 16
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»	

2	Практическое занятие. Тема: Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии. Роль биофармации в разработке лекарственных препаратов. Современные требования к оценке качества лекарственных препаратов.	Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии. Роль биофармации в разработке лекарственных препаратов. Современные требования к оценке качества лекарственных препаратов.	PO2	3	семинар	Тестирование
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Фармацевтические факторы и их содержание.	Влияние фармацевтических факторов на терапевтическую эффективность лекарственных препаратов.	PO 2 PO5	2/3	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
3	Практическое занятие. Тема: Понятия биодоступности, терапевтической эквивалентности, способы их определения. Оригинальные, дженериковые, референтные препараты	Способы определения биологической доступности. Понятия оригинальных, воспроизведенных и референтных препаратов, данные «Об обращении лекарственных средств». Взаимозаменяемые лекарственные препараты	PO 1	3	семинар	Тестирование
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Влияние биологических факторов и факторов внешней среды на биологическую доступность лекарственных препаратов.	Влияние биологических факторов и факторов внешней среды на биологическую доступность лекарственных препаратов.	PO 1	2/3	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
4	Практическое занятие. Тема: Биологическая доступность лекарств и методы ее определения. Биоэквивалентность. Ее роль в оценке качества лекарственных средств. Бренды. Генерики.	Биологическая доступность лекарств и методы ее определения. Биоэквивалентность. Ее роль в оценке качества лекарственных средств. Бренды. Генерики.	PO3	4	семинар	Тестирование
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Биоэквивалентность лекарственных препаратов. Процедура Биовейвер. Правила проведения исследований биоэквивалентности	Биоэквивалентность лекарственных препаратов. Процедура Биовейвер. «Биовейвер» (biowaiver) – процедура оценки биоэквивалентности лекарственного препарата без проведения исследования in vivo; «Процедура биовейвер – альтернатива клиническим исследованиям биоэквивалентности воспроизведенных лекарственных средств при регистрации».	PO 3	2/3	Презентация, анализ научных Статей (с элементами RBL)	Критериальное оценивание.
5	Практическое занятие. Тема: Твердые лекарственные формы. Биофармацевтические аспекты изготовления твердых лекарственных	Твердые лекарственные формы. Биофармацевтические аспекты изготовления твердых лекарственных форм.	PO 2	4	семинар	Тестирование

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств			044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»			Стр. 4 из 16

	форм.					
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Повышение биодоступности лекарственных форм с применением твердых дисперсий	Повышение биодоступности лекарственных форм с применением твердых дисперсий.	PO 2	2/3	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
6	Практическое занятие. Тема: Лекарственные формы с жидкой дисперсионной средой. Биофармацевтические аспекты изготовления жидких лекарственных форм.	Лекарственные формы с жидкой дисперсионной средой. Биофармацевтические аспекты изготовления жидких лекарственных форм.	PO2	3	семинар	Тестирование
	СРОП. Консультация по выполнению. СРО 1. Задание СРО. Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Технология и контроль качества	Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Технология и контроль качества	PO2	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
7	Практическое занятие. Тема: Технологические и биофармацевтические аспекты лекарственных форм, обладающих упруго-вязко-пластичными свойствами.	Технологические и биофармацевтические аспекты лекарственных форм, обладающих упруго-вязко-пластичными свойствами.	PO 2	3	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Тема и задание СРО Рубежный контроль	Контроль содержания включает темы практических занятий и СРО.	PO 2,6	2/4	Тестирование/ Коллоквиум	Критериальное оценивание.
8	Практическое занятие. Тема: Особенности изготовления мазей с использованием современных технологий	Особенности изготовления мазей с использованием современных технологий	PO 2	4	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Ректальные лекарственные формы	Современные способы изготовления суппозиториев. Понятие о коэффициенте (факторе) замещения. Оценка качества. Хранение. Другие ректальные формы: ректиоли, ректальные капсулы, ректальные пипетки, ректальные таблетки и др.	PO 3	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
9	Практическое занятие. Тема: Особенности технологии и терапевтическая	Фитотерапия в современной медицинской практике. Технология изготовления фитопрепаратов. Оценка их	PO 2	3	Работа в малых группах, TBL	Тестирование

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра технологии лекарств	044-43/ - (2023-2024) Стр. 5 из 16
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»	

	эффективность фитопрепаратов. Перспективы развития	качества.Хранение. Препараты из свежего и высушенного лекарственного растительного сырья. Соки. Настои и отвары. Чай. Настойки и экстракты.Максимально очищенные фитопрепараты.				
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Препараты индивидуальных веществ из лекарственного растительного сырья. Препараты из нативного лекарственного растительного сырья.	Препараты индивидуальных веществ из лекарственного растительного сырья. Препараты из нативного лекарственного растительного сырья.	РО 2	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
10	Практическое занятие. Тема: Биофармацевтические аспекты изготовления лекарственных форм, требующих асептических условий	Биофармацевтические аспекты изготовления лекарственных форм, требующих асептических условий изготовления.	РО 2	3	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Проблемы технологии растворов для инъекций и инфузионных растворов аптечного изготовления	Особенности технологии и обеспечение требований при изготовлении стерильных растворов в условиях аптек. Проблемы технологии растворов для инъекций и инфузий аптечного изготовления.	РО 2	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
11	Практическое занятие. Тема: Глазные лекарственные формы, особенности изготовления в современных условиях	Офтальмологические лекарственные препараты. Требования к их качеству. Стабилизация. Понятие об изотоничности. Особенности изготовления глазных капель, примочек, мазей и пленок. Факторы, влияющие на качество и биодоступность офтальмологических лекарственных форм. Оценка качества. Хранение	РО 3	4	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Офтальмологические лекарственные препараты. Требования к их качеству. Стабилизация. Понятие об изотоничности. Особенности изготовления глазных капель, примочек, мазей и пленок.	Офтальмологические лекарственные препараты. Требования к их качеству. Стабилизация. Понятие об изотоничности. Особенности изготовления глазных капель, примочек, мазей и пленок. Факторы, влияющие на качество и биодоступность, офтальмологических ЛФ. Оценка качества. Хранение.	РО 3	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 6 из 16	

12	Практическое занятие. Тема: Биологические и фармацевтические аспекты возрастных лекарственных препаратов. Особенности изготовления и применения детских и гериатрических лекарственных препаратов.	Особенности детского и стареющего организма. Биологические и фармацевтические подходы при создании возрастных лекарственных препаратов. Особенности создания, изготовления и применения детских и гериатрических лекарственных препаратов.	PO 3	3	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Особенности изготовления лекарственных препаратов для новорожденных и детей до 1 года, содержащих антибиотики и др	Особенности изготовления лекарственных препаратов для новорожденных и детей до 1 года. 5. Особенности изготовления лекарственных препаратов, содержащих антибиотики. Оценка качества. Хранение.	PO 2	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
13	Практическое занятие. Тема: Биофармацевтические и технологические аспекты оценки качества, выбора и рационального применения синонимических препаратов.	Понятие синонимических и аналогичных препаратов. Влияние технологических процессов на биологическую доступность препарата. Современные лекарственные формы, позволяющие повысить биологическую доступность при снижении дозировки. Фармакоэкономическое сравнение синонимических препаратов.	PO 3	3	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Биофармацевтические аспекты рациональных условий приема лекарств. Проблемы взаимодействия лекарств при одновременном назначении и в сочетании с пищей.	Зависимость условий приема от вида лекарственной формы. Биофармацевтические аспекты выбора рациональной лекарственной формы препарата. Понятие полипрагмазии, проблемы взаимодействия лекарств при одновременном назначении. Лекарства и пища, выбор рациональной диеты при назначении различных групп лекарственных препаратов.	PO 3	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
14	Практическое занятие. Тема: Биофармацевтические подходы при создании новых лекарственных форм	Перспективы развития технологии современных лекарственных форм. Лекарственные препараты направленного действия с заданными фармакокинетическими свойствами. Лекарственные формы новых поколений и терапевтические системы. Современная концепция зависимости действия лекарственного препарата от вида лекарственных форм, методов и способов их изготовления, пути введения в организм.	PO 2	4	семинар	Критериальное оценивание.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 7 из 16

	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Использование биотехнологий и нанотехнологий в создании новых лекарственных форм.	Использование биотехнологий и нанотехнологий в создании новых лекарственных форм.	РО 4	2/4	Подготовка портфолио	Критериальное оценивание.
15	Практическое занятие. Тема: Вспомогательные вещества и их использование в фармации.	Вспомогательные вещества и их использование в фармации. Растворители. Высокомолекулярные соединения. Пролонгирующие вещества. Стабилизаторы. Поверхностноактивные вещества, солюбилизаторы. Консерванты. Корректирующие вещества. Красители.	РО 2	3	семинар	Критериальное оценивание.
	СРОП. Тема и задание СРО Рубежный контроль	Контроль включает содержание тем практических занятий и СРО.	РО 2,6	2/4	Тестирование/ Коллоквиум	Критериальное оценивание.
				Итого:		135
	Подготовка и проведение промежуточной аттестации					15
				Всего:		150
9.	Методы обучения и преподавания					
9.1	Практические занятия		Практические занятия: семинар, работа в малых группах, командно-ориентированное обучение – метод TBL.			
9.2	СРО/СРОП		Реферат, презентация, портфолио и т.д.			
9.3	Рубежный контроль		Тестирование/коллоквиум.			
10.	Критерии оценок					
10.1	Критерии оценки результатов обучения предмету					
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
РО 1	Демонстрирует знания медико-биологических аспектов производства лекарств как фактора, обеспечивающего эффективность лекарственных препаратов, о проблемах совершенствования лекарств и новой фармацевтической технологии.	1. Не знает особенности влияния биофармацевтических факторов на фармакологическую активность лекарственных веществ. 2. Не знает особенности взаимодействия лекарственных средств. 3. Не демонстрирует работы с технологическим оборудованием, с основными нормативными документами, регламентирующими технологические процессы получения лекарственной формы 4. Не знает методов «in vitro», «in vivo» для оценки высвобождения лекарственных	1. Демонстрирует знания особенности влияния не всех биофармацевтических факторов на фармакологическую активность лекарственных веществ. 2. Не знает особенности взаимодействия лекарственных средств. 3. Демонстрирует с ошибками работы с технологическим оборудованием, с основными нормативными документами, регламентирующими технологические процессы получения лекарственной формы 4. Знает методов «in vitro», «in vivo» для оценки	1. Демонстрирует знания особенности влияния биофармацевтических факторов на фармакологическую активность лекарственных веществ. 2. Знает особенности взаимодействия лекарственных средств. 3. Владеет навыками работы с технологическим оборудованием, с основными нормативными документами, регламентирующими технологические процессы получения лекарственной формы 4. Умеет пользоваться методами «in vitro», «in vivo» для оценки высвобождения лекарственных веществ из лекарственной формы.	1. Демонстрирует знания особенности влияния биофармацевтических факторов на фармакологическую активность лекарственных веществ. 2. Знает особенности взаимодействия лекарственных средств. 3. Владеет навыками работы с технологическим оборудованием, с основными нормативными документами, регламентирующими технологические процессы получения лекарственной формы 4. Умеет пользоваться методами «in vitro», «in vivo» для оценки высвобождения лекарственных веществ из лекарственной формы. 5. Умеет анализировать	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 8 из 16

		веществ из лекарственной формы. 5. Умеет анализировать не все результаты определения биодоступности с целью совершенствования технологии и качества лекарственных препаратов.	высвобождения лекарственных веществ из лекарственной формы. 5. Умеет анализировать не все результаты определения биодоступности с целью совершенствования технологии и качества лекарственных препаратов.	5. Умеет анализировать не все результаты определения биодоступности с целью совершенствования технологии и качества лекарственных препаратов.	результаты определения биодоступности с целью совершенствования технологии и качества лекарственных препаратов.
РО 2.	Для создания ЛС с учетом фармацевтических и медико-биологических аспектов, применяет научные методы познания в профессиональной деятельности.	1. Не умеет применять знания об основных научных и технических проблемах технологии изготовления лекарственной формы; о требованиях и стандартах к биофармацевтическим характеристикам лекарственных препаратов. 2. Не применяет новейшие достижения в области биофармацевтических исследований по разработке и исследованию лекарственных препаратов. 3. Не владеет основными закономерностями биофармацевтической концепции технологии лекарственных препаратов. 4. Выполняет обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях лекарственных средств, допуская существенные ошибки.	1. Демонстрирует знания о требованиях и стандартах к биофармацевтическим характеристикам лекарственных препаратов. 2. Не в полной мере отражает современные достижения науки в области биофармацевтических исследований по разработке и исследованию лекарственных препаратов. 3. Не полностью владеет основными закономерностями биофармацевтической концепции технологии лекарственных препаратов. 4. Выполняет обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях лекарственных средств, допуская существенные ошибки.	1. Применяет знания об основных научных и технических проблемах технологии изготовления лекарственной формы, о требованиях и стандартах к биофармацевтическим характеристикам лекарственных препаратов. 2. Применяет новейшие достижения науки в области биофармацевтических исследований по разработке и исследованию лекарственных препаратов. 3. Владеет основными закономерностями биофармацевтической концепции технологии лекарственных препаратов; методами экспериментального исследования биодоступности лекарственных средств. 4. Выполняет обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях лекарственных средств, допуская несущественные ошибки.	1. Применяет знания об основных научных и технических проблемах технологии изготовления лекарственной формы; о мировых достижениях в области фармацевтических технологий; о требованиях и стандартах к биофармацевтическим характеристикам лекарственных препаратов. 2. Применяет новейшие достижения в области науки биофармацевтических исследований по разработке и исследованию лекарственных препаратов. 3. Владеет основными закономерностями биофармацевтической концепции технологии лекарственных препаратов; методами экспериментального исследования биодоступности лекарственных средств. 4. Выполняет обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях лекарственных средств.
РО 3.	Систематизирует информацию и использует ее для решения конкретных профессиональных задач; формулирует собственные выводы	1. Не имеет представления о систематизации информации, критического анализа и оценки современных научных достижений,	1. Демонстрирует несформированные, не систематизированные знания методов критического анализа и оценки	1. Демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а	1. Обладает полностью сформированными, систематизированными знаниями методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 9 из 16	

	в виде рекомендаций по совершенствованию навыков общения в профессиональной деятельности.	не представляет методы генерирования новых идей при решении профессиональных задач. 2. Не умеет формулирует собственные выводы в виде рекомендаций по совершенствованию навыков общения в профессиональной деятельности.	современных научных достижений при решении исследовательских и профессиональных задач. 2. Не полностью формулирует собственные выводы в виде рекомендаций по совершенствованию навыков общения в профессиональной деятельности	также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и профессиональных задач. 2. Формулирует собственные выводы в виде рекомендаций по совершенствованию навыков общения в профессиональной деятельности.	также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и профессиональных задач. 2. Формулирует собственные выводы в виде рекомендаций по совершенствованию навыков общения в профессиональной деятельности.
РО 4.	Способен использовать информационные и компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности; способен передавать собственные знания и умения по работе с информацией (справочной, научной); представляет собственные суждения, анализ научных результатов в изучаемой области; оформляет в виде презентации, проекта и представляет результаты научных исследований на научных конференциях и др.	1. Не способен использовать информационные и компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности. 2. Затрудняется передавать собственные знания и умения по работе с информацией (справочной, научной). 3. Не способен представлять собственные суждения, анализ научных результатов в изучаемой области. 4. Не может оформить и представлять в виде презентации, проекта результаты научных исследований на научных конференциях и др.	1. Способен использовать информационные и компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности. 2. Затрудняется передавать собственные знания и умения по работе с информацией (справочной, научной). 3. Затрудняется представлять собственные суждения, анализ научных результатов в изучаемой области. 4. Оформляет и представляет с трудом в виде презентации, проекта результаты научных исследований на научных конференциях и др.	1. Способен использовать информационные и компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности. 2. Способен передавать собственные знания и умения по работе с информацией (справочной, научной). 3. Представляет собственные суждения, анализ научных результатов в изучаемой области. 4. Оформляет и представляет в виде презентации, проекта результаты научных исследований на научных конференциях и др.	1. Способен использовать информационные и компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности. 2. Способен передавать собственные знания и умения по работе с информацией (справочной, научной). 3. Представляет собственные суждения, анализ научных результатов в изучаемой области. 4. Оформляет и представляет в виде презентации, проекта результаты научных исследований на научных конференциях и др.
РО 5.	Владеет навыками публичного выступления с представлением собственных суждений, анализа и синтеза информации; строит партнерские, доверительные взаимоотношения с коллегами и работниками здравоохранения; демонстрирует мультикультурность и открытость в работе.	1. Публично выступает, но не может представлять собственные суждения, приводить аргументы. 2. Не способен к аргументированному ведению дискуссии. 3. Не способен к логическому и аргументированному ведению дискуссии 4. Не демонстрирует мультикультурность и открытость в работе. 5. Не умеет строить партнерские, доверительные взаимоотношения с коллегами и работниками	1. Публично выступает, но затрудняется представлять собственные суждения. 2. Участвует в научной дискуссии, но не может аргументировать свои доводы. 3. Способен не всегда к аргументированному ведению дискуссии. 4. Не умеет строить партнерские, доверительные взаимоотношения с коллегами и работниками 5. Строит партнерские, доверительные взаимоотношения с	1. Публично выступает с представлением собственных суждений 2. Выражает собственные суждения по вопросам методологии научного исследования не существенными ошибками. 3. Способен к аргументированному ведению дискуссии. 4. Демонстрирует мультикультурность и открытость в работе. 5. Строит партнерские, доверительные взаимоотношения с коллегами и работниками здравоохранения.	1. Публично выступает с представлением собственных суждений по результатам исследований. 2. Выражает собственное мнение по вопросам методологии научного исследования, анализа и синтеза информации; 3. Способен к логическому и аргументированному ведению дискуссии 4. Демонстрирует мультикультурность и открытость в работе. 5. Строит партнерские, доверительные взаимоотношения с коллегами и работниками здравоохранения.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 10 из 16

		здравоохранения.	коллегами и работниками здравоохранения.		
РО 6.	Занимается профессиональным ростом, демонстрирует навыки самоанализа, опыт для преподавания на уровне высшего образования; проводит поиск информации в базах данных, систематизирует информацию и использует ее для решения конкретных профессиональных задач; применяет методы научных исследований, разрабатывает идеи и развивает критическое мышление и навыки при написании научных работ.	1. Осведомлен о всех изменениях и нововведениях в профессиональной области. 2. Не может демонстрировать навыки самоанализа, используя технологии диагностики удовлетворенности работой. 3. Не умеет проводить поиск информации в международных базах данных. 4. Не может систематизировать информацию и использовать ее для решения конкретных профессиональных задач. 5. Не интерпретирует результаты научных исследований.	1. Частично осведомлен о всех изменениях и нововведениях в профессиональной области. 2. Демонстрирует навыки самоанализа, используя технологии диагностики удовлетворенности работой. 3. Проводит не полный поиск, систематизацию и интерпретацию информации в международных базах данных. 4. Не может систематизировать информацию и использовать ее для решения конкретных профессиональных задач. 5. Не может интерпретировать результаты научных исследований.	1. Осведомлен о всех изменениях и нововведениях в профессиональной области. 2. Демонстрирует навыки самоанализа, используя технологии диагностики удовлетворенности работой. 3. Проводит поиск информации в международных базах данных. 4. Систематизирует информацию и не всегда может использовать ее для решения конкретных профессиональных задач. 5. Интерпретирует результаты научных исследований.	1. Осведомлен о всех изменениях и нововведениях в профессиональной области, систематически повышает квалификацию. 2. Демонстрирует навыки самоанализа, используя технологии диагностики удовлетворенности работой. 3. Проводит поиск, систематизацию и интерпретацию информации в международных базах данных. 4. Систематизирует информацию и использует ее для решения конкретных профессиональных задач. 5. Интерпретирует результаты научных исследований, разрабатывает идеи и развивает критическое мышление и навыки при написании научных работ.

10.2 Текущий контроль		
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Семинар	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	- подготовка презентации/реферата на тему занятия (см. критерии оценки «Презентация», «Реферат»)- 38%-40%; - активно участвует в дискуссии-18%-20%; - грамотно выполняет/ составляет тестовые задания (см. критерии оценки «Выполнение тестовых заданий»)-18%-20% «Составление тестовых заданий»); - логично, обоснованно, грамотно задает /отвечает на вопросы-8%-10%; - самостоятельно обобщает и систематизирует материал, делает обоснованные выводы-8%-10%.
	Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%);	- подготовка презентации, реферата на тему занятия (см. критерии оценки «Презентация», «Реферат»)-38% -35%; - участвует в дискуссии- 17%-10%; - выполняет / составляет тестовые задания (см. критерии оценки «Выполнение тестовых заданий», «Составление тестовых заданий»)-18%-15%; - непринципиальные неточности в формулировке вопросов и ответов, при этом самостоятельно их исправляет- 8%-5%; - с помощью преподавателя обобщает и систематизирует материал, выводы-8%-5%.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	- подготовка презентации, реферата на тему занятия (см. критерии оценки «Презентация», «Реферат»)-35%-30%; - не участвует в дискуссии-9%-5%; - допускает ошибки при выполнении / составлении тестовых заданий (см. критерии оценки «Выполнение тестовых заданий», «Составление тестовых заданий»)-15%-9%; - принципиальные неточности в формулировке вопросов и ответов-5% -3%; не может обобщить материал-5%-3%..
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	- не подготовил презентацию или реферата на тему занятия- 30% -0%; - не участвует в дискуссии-4%-0%; - допускает много ошибок при выполнении / составлении тестовых заданий (см. критерии оценки «Выполнение тестовых заданий», «Составление тестовых заданий»)-9% -0%; - принципиальные ошибки в формулировке вопросов и ответов-3%-0%;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024) Стр. 11 из 16
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		

		-не может самостоятельно сформулировать вопрос, не может ответить на вопросы.-3%-0%.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
TBL	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если магистрант набрал 90-100 баллов, в которые входят следующие результаты оценивания: - Индивидуальное тестирование (IRAT) – 40% - Групповое тестирование (GRAT) – 30% - Апелляция – 5% - Задача – 30% - Дополнительные баллы -5% *Тестирование оценивается в соответствии с критериями оценки «тестирование». Задача оценивается в соответствии с критериями оценки «решение ситуационных задач (SBL)». При возникновении апелляционного случая могут быть добавлены баллы (5%) к оценке группового тестирования. По усмотрению преподавателя могут добавляться дополнительные баллы (5%) за работу в команде.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Ставится в том случае, если магистрант набрал 70-89 баллов, в которые входят следующие результаты оценивания: - Индивидуальное тестирование (IRAT) – 40% - Групповое тестирование (GRAT) – 30% - Апелляция – 5% - Задача – 30% - Дополнительные баллы -5% *Тестирование оценивается в соответствии с критериями оценки «тестирование». Задача оценивается в соответствии с критериями оценки «решение ситуационных задач (SBL)». При возникновении апелляционного случая могут быть добавлены баллы (5%) к оценке группового тестирования. По усмотрению преподавателя могут добавляться дополнительные баллы (5%) за работу в команде.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+(1,33; 55-59%); D-(1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если магистрант набрал 50-69 баллов, в которые входят следующие результаты оценивания: - Индивидуальное тестирование (IRAT) – 40% - Групповое тестирование (GRAT) – 30% - Апелляция – 5% - Задача – 30% - Дополнительные баллы -5% *Тестирование оценивается в соответствии с критериями оценки «тестирование». Задача оценивается в соответствии с критериями оценки «решение ситуационных задач (SBL)». При возникновении апелляционного случая могут быть добавлены баллы (5%) к оценке группового тестирования. По усмотрению преподавателя могут добавляться дополнительные баллы (5%) за работу в команде.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-49%)	Ставится в том случае, если магистрант набрал 0-49 баллов, в которые входят следующие результаты оценивания: - Индивидуальное тестирование (IRAT) – 40% - Групповое тестирование (GRAT) – 30% - Апелляция – 5% - Задача – 30% - Дополнительные баллы -5% *Тестирование оценивается в соответствии с критериями оценки «тестирование». Задача оценивается в соответствии с критериями оценки «решение ситуационных задач (SBL)». При возникновении апелляционного случая могут быть добавлены баллы (5%) к оценке группового тестирования. По усмотрению преподавателя могут добавляться дополнительные баллы (5%) за работу в команде.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Глоссарий	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если магистрант на I этапе указал в своем глоссарии все термины по теме занятия, дал им верное и лаконичное определение; на II этапе принял активное участие и правильно подобрал необходимые определения или термины.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Ставится в том случае, если магистрант на I этапе указал в своем глоссарии все термины по теме занятия, дал им верное и лаконичное определение; на II этапе ошибся в подборе 1 пары (определение - термин).
	Удовлетворительно	Ставится в том случае, если магистрант на I этапе указал в своем глоссарии не все

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 12 из 16	

	Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	термины по теме занятия или дал им не точное определение; на II этапе ошибся в подборе 1 пары (определение - термин), либо не проявил активного участия.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если магистрант на I этапе указал в своем глоссарии не все термины по теме занятия, сделал грубые ошибки в их определении, не участвовал в подборе пары термин-определение.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление тестовых заданий	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	<u>При составлении тестов:</u> тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Варианты ответов соответствует 13 пункту требований к тестам. Простота теста – в одном тестовом задании должна содержаться одна задача одного уровня сложности, с одним правильным ответом.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	<u>При составлении тестов:</u> непринципиальные ошибки, неточности (не более 2-х из 10 тестовых заданий).
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	<u>При составлении тестов:</u> - тестовые задания имеют стилистические и логические ошибки (не более 4-х из 10 тестовых заданий). - стилистические, логические и грамматические ошибки в тестовых заданиях (более 5-ти из 10 тестовых заданий).
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	<u>При составлении тестов:</u> тестовые задания имеют грубые ошибки (более 6-ти из 10 тестовых заданий)
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
CBL	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	- показывает глубокое знание материала; - активно участвует в обсуждении и решении кейса; - предлагает оптимальные пути решения проблем, представленных в кейсе; - аргументирует свое решение; - логично отвечает на вопросы и формулирует их.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	- показывает знание материала; - участвует в обсуждении и решении кейса; - предлагает оптимальные пути решения проблем, представленных в кейсе; - аргументирует свое решение; - отвечает на вопросы и формулирует их. - допускает непринципиальные ошибки, некоторые, при наводящих вопросах преподавателя, самостоятельно исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D- (1,0; 50-54%)	- показывает удовлетворительное знание материала; - не активно участвует в обсуждении и решении кейса; - предлагает пути решения проблем, представленных в кейсе; - не аргументирует свое решение; - отвечает на вопросы, но допускает принципиальные ошибки, которые не может исправить самостоятельно, даже при наводящих вопросах преподавателя.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	- показывает неудовлетворительные знания вопросов темы; - не участвует в обсуждении и решении кейса; - не предлагает пути решения проблем, представленных в кейсе; - слабо отвечает на вопросы и допускает принципиальные грубые ошибки в обсуждении кейса, которые не может исправить самостоятельно, даже при наводящих вопросах преподавателя.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Презентация	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%);	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 13 из 16	

	A- (3,67; 90-94%)	
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита реферата	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Реферат выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 15 страницах машинописного текста, с использованием не менее 10 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме реферата. При защите реферата текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно на все заданные вопросы.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%);	Реферат выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 10 страницах машинописного текста, с использованием не менее 5 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме реферата. При защите реферата текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает не принципиальные ошибки.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Реферат выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 10 страницах машинописного текста, с использованием не менее 5 литературных источников. При защите реферата текст читает. Не уверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	Реферат выполнен неаккуратно и не сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 10 страницах машинописного текста, с использованием менее 5 литературных источников. При защите реферата текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Метод «Эссе»	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Эссе выполнено в срок, написано самостоятельно, структура полностью соответствует требованиям. Эссе полностью отражает изучаемую проблему. Магистрант провел анализ проблемы, аргументировал свои выводы и представил собственный анализ данной проблемы. Приведены иллюстрации. При защите ответил на все вопросы правильно.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%);	Эссе выполнено в срок, написано самостоятельно, структура полностью соответствует требованиям. Приведены иллюстрации. При защите допустил неточности при ответе на вопросы.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Эссе выполнено в срок, написано самостоятельно, структура полностью соответствует требованиям. Приведены иллюстрации. При защите слабо ориентировался в заданных вопросах. Недостаточно аргументировал свои заключения.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 14 из 16

	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	Эссе не выполнено в срок. Проблема мало освещена, нет анализа и собственной аргументации проблемы, На вопросы не отвечает.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Тестирование	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	90-100 % правильных ответов
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	70-89 % правильных ответов
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	50-69 % правильных ответов
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	менее 50% правильных ответов
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
SBL (решение ситуационных задач)	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	- показывает глубокое знание материала; - активно участвует в решение ситуационных задач и в их обсуждении; - выбирает оптимальный путь решения ситуационной задачи; - аргументирует свое решение; - логично, грамотно отвечает на вопросы и задает их.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	- показывает знание материала; - участвует в решение ситуационных задач и в их обсуждении; - выбирает оптимальный путь решения ситуационной задачи; - аргументирует свое решение; - грамотно отвечает на вопросы и задает их. - допускает не принципиальные ошибки, некоторые, при наводящих вопросах преподавателя, самостоятельно исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	- показывает неполное знание материала; - мало участвует в решение ситуационных задач и в их обсуждении; - не может выбрать оптимальный путь решения ситуационной задачи; - не аргументирует свое решение; - отвечает на вопросы не полно; - допускает ошибки, которые не может исправить самостоятельно, даже при наводящих вопросах преподавателя.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	- показывает отсутствие знания материала; - не участвует в решение ситуационных задач и в их обсуждении; - не может выбрать оптимальный путь решения ситуационной задачи; - не аргументирует свое решение; - отвечает на вопросы не полно; - допускает принципиальные грубые ошибки в решении ситуационных задач и при их обсуждении. - не принимает участие в работе группы.

10.1 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	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 15 из 16

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	Не удовлетворительно
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы	
Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации, симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например, видео, аудио, дайджесты)	Электронды ресурсы 1. УМКД размещен на образовательном портале ukma.kz 2. Сайт библиотечно-информационного центра академии lib.ukma.kz 3. Медиатека ЮКМА https://media.skma.edu.kz/ 4. Цифровая библиотека «Aknurpress» www.agnurpress.kz пройдите регистрацию и укажите промокод SDH-28 5. ОКМА Репозиторий http://lib.ukma.kz/repository/ 6. Республикалық жоғары оқу орындары аралық электрондық кітапхана http://rmebrk.kz/ 7. «Зан» нормативтік-құқықтық актілер базасы https://zan.kz/ru 8. «Параграф Медицина» ақпараттық жүйесі https://online.zakon.kz/Medicine/ Интернет ресурсы 9. Фармацевтическая разработка: концепция и практические рекомендации. Научно-практическое руководство для фармацевтической отрасли / Под ред. Быковского С.Н., проф., д.х.н. Василенко И.А., проф., д фарм.н. Деминой Н.Б., к.фарм.н. и др. – М. Изд-во Перо, 2015. – 464. https://search.rsl.ru/ru/record/01007854838 10. Приказ мз № ҚР ДСМ-15 от 4 февраля 2021 года. Об утверждении надлежащих фармацевтических практик. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167/links 11. Руководству Европейского Союза по надлежащей практике производства лекарственных средств для человека и применения в ветеринарии. / Под. ред. С.Н. Быковского, И.А. Василенко, С.В. Максимов. – М.: Изд-во «Перо», 2014 https://qmp-mma.ru/books/tpost/de9r552xd1-kommentarii-k-rukovodstvu-evropeiskogo-s
Электронные учебники	1. Сағындыкова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс]: оқулық / Сағындыкова Б.А., Анарбаева Р.М. – Шымкент: ОКМА. – 2018. – 513 б. https://e-lib.skma.edu.kz/genres/genre-2/category-8/117. 2. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындыкова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан. (2,211 КБ). - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 172 б. эл. опт. диск (CD-ROM)
Специальные программы	IBM SPSS Statistics: https://www.ibm.com/ru-ru/products/spssstatistics
Журналы (электронные журналы)	1. Научный информационно-аналитический журнал «Фармация Казахстана» http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdani/ 2. Научно-практический рецензируемый журнал «Фармация и фармакология» https://www.pharmpharm.ru/jour/index 3. Научно-практический журнал «Фармация» https://pharmaciayajournal.ru/ 4. Ежемесячный научно-технический и производственный журнал «Химико-фармацевтический журнал» http://chem.folium.ru/index.php/chem/about 5. Журналы (электронные журналы): «Фармация», «Химико-фармацевтический журнал», «Фармация Казахстана» и др. 6. http://agnurpress.kz/login промо код SDN-28 База данных Скопус https://www.scopus.com/home.uri База данных Springer https://link.springer.com/
Литература На русском языке: Основная: 1. Сағындыкова Б. А., Анарбаева Р. М. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / - Электрон. текстовые дан. (2,211 КБ). - Қарағанды: Medet Group, 2021. – 172 2. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 1 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 352 с. : ил. (Шифр 615.45/Ф 247-947861) 3. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 2 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 448 с. : ил. (Шифр 615.45/Ф 247-862915) 3. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2013.- 328 с., ил. https://vk.com/doc229684649_441671126?hash=e0fZ4p1iG1zEbAphSpmzyzcXUQDLf9I8O5jTuEcjMo Дополнительная: 1. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1: монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		Стр. 16 из 16

- здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2015. - 720 с.
2. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2: монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2009. - 797 с.
3. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3: монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2014. - 872 с

12. Политика дисциплины

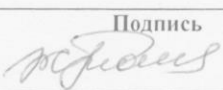
- Требования, предъявляемые к магистрантам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.
1. На занятиях быть в специальной одежде (халат, колпак).
 2. Обязательное посещение практических занятий и СРОП согласно расписаниям.
 3. Не опаздывать, не пропускать занятия. В случае болезни предоставить справку и лист отработки с указанием срока сдачи, который действителен в течение 30 дней с момента получения его в деканате.
 4. Пропущенные занятия по неуважительной причине не отрабатываются. магистрантам, пропустившим занятия по неуважительной причине в электронном журнале рядом с отметкой «н» выставляется оценка «0» и вычитываются штрафные баллы:
– штрафной балл за пропуск 1 занятия СРОП составляет 2,0 балла из оценок СРО.
 5. Посещение занятий СРОП является обязательным. В случае отсутствия обучающихся на СРОП, делается отметка «н» в учебном и электронном журнале.
 6. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения.
 7. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям. Бережно относиться к имуществу кафедры. При проведении онлайн-сессии в формате дистанционного обучения обучающийся обязан соблюдать визуальный и речевой этикет, а именно соблюдать требования к опрятному внешнему виду, не совершать действия, которые могут повлечь отвлечение внимания или нарушение хода занятий.

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

13.1 П. 4 Кодекс чести магистранта

- ### 13.2 ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК
1. На занятии используются несколько форм контроля знаний. В журнал выставляется средняя оценка.
 2. Магистрант, не набравший проходной балл (50%) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль №1 и/или №2) не допускается к экзамену по дисциплине.
 3. Итоговый рейтинг допуск к экзамену по дисциплине должен составлять не менее 50 баллов (60%) который рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля (40%) + средней оценки рубежных контролей (20%).
 4. Промежуточная аттестация – тестирование.

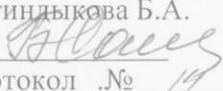
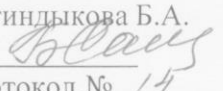
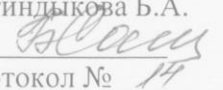
14. Утверждение и пересмотр

Дата утверждения	Протокол № <u>14</u> <u>31.05.2023</u>	Ф.И.О. заведующего Сагиндыкова Б.А. – доктор фарм.наук, профессор	Подпись 
Дата пересмотра	Протокол № <u> </u>	Ф.И.О. заведующего Сагиндыкова Б.А. – доктор фарм.наук, профессор	Подпись
Одобрена Комитетом образовательных программ «Фармация»	Протокол № <u>11</u> <u>15.06.2023</u>	Председатель, к.фарм.н., и.о.проф. Токсанбаева Ж.С.	Подпись 
Дата пересмотра	Протокол № <u> </u>	Председатель, к.фарм.н., и.о.проф. Токсанбаева Ж.С.	Подпись

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024) Стр. 17 из 16
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств»		

Ф-044/270/01-2022

**Протокол согласования Рабочая учебная программа (Силлабус)
с другими дисциплинами на 2023-2024 уч.год**

Дисциплины согласования	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Номера протоколов и даты заседаний согласующихся кафедр
1	2	3
Пререквизиты		
Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств	Порядок и содержание учебного материала по дисциплине «Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств», считать целесообразным. В целом одобрить содержание и порядок изложения учебного материала по дисциплине.	«Согласовано» Зав. каф. технологии лекарств, д.фарм.н., профессора, Сагиндыкова Б.А.  протокол № <u>14</u> « <u>31</u> » <u>05</u> 2023 ж.
Надлежащая фармацевтическая практика	Порядок и содержание учебного материала по дисциплине «Надлежащая фармацевтическая практика», считать целесообразным. В целом одобрить содержание и порядок изложения учебного материала по дисциплине.	«Согласовано» Зав. каф. технологии лекарств, д.фарм.н., профессора, Сагиндыкова Б.А.  протокол № <u>14</u> « <u>31</u> » <u>05</u> 2023 ж.
Постреквизиты		
Исследовательская практика	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской работы.	«Согласовано» Зав. каф. технологии лекарств, д.фарм.н., профессора, Сагиндыкова Б.А.  протокол № <u>14</u> « <u>31</u> » <u>05</u> 2023 ж.