

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 1 из 24

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ЛЕКАРСТВ

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (СИЛЛАБУС) «ИННОВАЦИОННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Название и шифр образовательной программы «6В10106 - Фармация»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: IFT 5303	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Инновационная фармацевтическая технология	1.7	Курс: 5
1.3	Пререквизиты: технология лекарственных форм, технология экстракционных препаратов, промышленная технология лекарств-2	1.8	Семестр: 10
1.4	Постреквизиты: профессиональная деятельность, после вузовское образование	1.9	Количество кредитов (ECTS): 5 кредитов
1.5	Цикл: БД (базовая дисциплина)	1.10	Компонент: КВ (компонент по выбору)
2. Содержание дисциплины			
Термины и основные понятия, механизмы действия гомеопатических средств. Принципы и основные положения гомеопатии, их обоснования. Основные гомеопатические лекарственные препараты, особенности их технологии. Основы потенцирования гомеопатических лекарственных средств. Ветеринарные лекарственные формы. Возрастные лекарственные формы. Косметические лечебно-профилактические средства. Гигиенические средства. БАДы. Особенности технологии. Также в программу изучения включены: лекарственные формы с модифицированным профилем высвобождения, основные положения стандартов Надлежащих практик.			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование ✓	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	Оценка практических навыков	3.8	Другой (указать)
4. Цели дисциплины			
Теоретическое и экспериментальное обоснование создания новых и совершенствование имеющихся лекарственных средств, с учетом новейших достижений фармацевтической технологии производства, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных лекарственных препаратов.			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
РО1.	Демонстрирует знания создания новых и совершенствование имеющихся лекарственных средств, с учетом новейших достижений фармацевтической науки в области производства, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных лекарственных препаратов.		
РО2.	Организует производственный процесс по изготовлению отдельных групп лекарств – гомеопатических, детских, гериатрических, ветеринарных, с модифицированным профилем высвобождения.		
РО3.	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.), ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (сyllabus) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 2 из 24

PO4.	Демонстрирует умение работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.					
PO5.	Обосновывает свои собственные мысли посредством структурированного текста, стилистически грамотно выстраивает предложения, правильно указывает литературные источники.					
PO6.	Способен передавать обучающимся и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.					
PO7.	Применяет современные информационно-коммуникационные технологии в поиске информации, систематизирует полученные данные в области фармацевтических наук и адаптирует их к практической деятельности.					
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины				
	PO 1	РО 1 Демонстрирует профессиональные знания и понимание современных тенденций развития фармацевтической отрасли в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP)				
	PO 2	РО 6 Организует технологический процесс по изготовлению лекарственных средств в условиях аптечного и промышленного производства				
	PO 3	РО 10 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии во всех сферах профессиональной деятельности				
	PO 4					
	PO 5					
	PO 6	РО 11 Умеет использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития				
PO 7	РО 8 Проводит мониторинг состояния и работы инженерных систем, лабораторного и вспомогательного оборудования					
6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Занятия 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. 304, 306). Телефон 8-7252(395757), внутренний 1037, кафедра технологии лекарств, сайт https://skma.edu.kz/ru/pages/kafedra-tehnologii-lekarstv					
6.2	Количество часов: 150	Лекции 10	Практ. зан. -	Лаб. зан. 40	СРО 85	СРОП 15
7. Сведения о преподавателях						
№	Ф.И.О		Степени и должность		Электронный адрес	
1.	Сагиндыкова Б.А.		зав.каф., д.фарм.н., проф.		sagindik.ba@mail.ru	
2.	Анарбаева Р.М.		к.фарм.н., и.о.проф.		rabiga.rm@mail.ru	
3	Асыллова Н.А.		магистр мед.наук, ст.преп.		asilova.na@mail.ru	
4	Нурбаева С.Е.		ст.преп.		sveta_sagi@mail.ru	
8. Тематический план						
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание		РО дисциплины	Кол-во часов	Методы/технологии обучения
1	Лекция. Тема: Принципы	История развития гомеопатического метода	РО 1	1	Тематический	Блиц-опрос по теме

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 3 из 24

	и основные положения фармацевтической гомеопатии. Характеристика и номенклатура сырья для приготовления гомеопатических лекарственных препаратов.	лечения. Место гомеопатии в современной медицине и перспективы развития гомеопатии. Нормирование производства гомеопатических лекарственных препаратов. Классификация, характеристика и оценка качества гомеопатических лекарственных форм. Характеристика и номенклатура сырья (растительного, животного и минерального происхождения) для приготовления гомеопатических лекарственных препаратов.				
	Лабораторное занятие. Тема: Приготовление гомеопатических препаратов. Гомеопатические эссенции и соки из свежесобранных растений. Гомеопатические тинктуры.	Номенклатура гомеопатических лекарственных препаратов, получаемых из растительного сырья. Способы и правила приготовления гомеопатических эссенции. Определение содержания сока в растении. Характеристика процесса экстрагирования. Способы и правила приготовления гомеопатических тинктур: из эссенции, сухого растительного и животного сырья.	РО 2 РО 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Нормирование состава, условий изготовления и качества гомеопатических препаратов.	Аптека гомеопатическая. Цели, задачи и функционирование аптеки. Устройство и оборудование гомеопатической аптеки. Нормирование гомеопатической сети аптек (отделов). Право на изготовление гомеопатических препаратов. Нормирование состава гомеопатической прописи. Рецепт на гомеопатический препарат. Гомеопатическая фармакопея. Структура.	РО 4 РО 5 РО 6 РО 7	1/4	Работа с литературой и электронными базами данных	Реферат, презентация, составление тестовых заданий
2	Лекция. Тема: Основные (базисные) гомеопатические препараты. Технология	Основные (базисные) гомеопатические препараты: эссенций, тинктуры, растворы, растирания. Твердые гомеопатические лекарственные формы:	РО 1	1	Тематический	Блиц-опрос по теме

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 4 из 24

	твёрдых, жидких и мягких гомеопатических лекарственных форм.	тритурации, гранулы, таблетки. Жидкие лекарственные формы: спирты, масла и опodelьдоки. Мягкие лекарственные формы: мази, суппозитории. Особенности технологии твёрдых, жидких и мягких гомеопатических лекарственных форм.				
	Лабораторное занятие. Тема: Технология гомеопатических средств из минеральных веществ и химических соединений.	Правила приготовления водных и спиртовых растворов из минеральных веществ и химических соединений.	PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Гомеопатические лекарственные средства минерального происхождения.	Гомеопатические лекарственные средства из групп щелочных и щелочноземельных металлов. Лекарственные средства из элементов третьей, четвертой, пятой, шестой, седьмой и восьмой группы таблицы Менделеева.	PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
3	Лабораторное занятие. Тема: Технология приготовления твёрдых гомеопатических лекарственных форм. Порошковые растирания (тритурации). Гомеопатические гранулы.	Особенности технологии гомеопатических порошковых растираний из сухих, жидких веществ, эссенции и тинктур. Технология приготовления гранул (крупинки). Требования, предъявляемые к гомеопатическим гранулам. Насыщение и сушка гомеопатических гранул	PO 2 PO 3	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Технология гомеопатических таблеток.	Технология гомеопатических таблеток. Классификация таблеток. Особенности технологии. Стадии процесса получения таблеток.	PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
4	Лекция. Тема: Теоретические основы	Современные представления о механизме действия гомеопатических препаратов. Вода – носитель	PO 1	1	Тематический	Блиц-опрос по теме

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 5 из 24

	механизма действия гомеопатических лекарственных средств. Основы потенцирования гомеопатических лекарственных средств.	информационной памяти. Теория иммунобиологической интерференции. Принципы потенцирования и шкалы разведения (десятичные и сотенные потенции). Сущность принципа динамизации.				
	Лабораторное занятие. Тема: Технология мягких гомеопатических лекарственных форм.	Основы, используемые для приготовления гомеопатических мазей, опodelьдоков и наружных спиртов. Правила и особенности технологии гомеопатических мазей, суппозиторийев. Номенклатура мягких гомеопатических лекарственных форм.	PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Гомеопатическая «очистка организма» или аутонозоды. Нозоды используемые в гомеопатии.	Гомеопатическая лечения. Гомеопатическая очистка организма. Методы очистки организма. Характеристика нозодов используемые в гомеопатии.	PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1/4	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
5	Лекция. Тема: Косметические средства. Лечебно-косметические препараты. Особенности технологии.	Косметические средства. Классификация. Гигиенические косметические средства. Лечебно-косметические средства. Лечебные маски и их применение. Водные вытяжки и их применение в лечебной косметологии.	PO 1	1	Тематический	Блиц-опрос по теме
	Лабораторное занятие. Тема: Технология лечебно-профилактических средств. Гигиенические средства.	Косметические средства. Классификация. Гигиенические косметические средства. Лечебно-косметические средства. Водные вытяжки и их применение в лечебной косметологии. Маски и их применение. Лосьоны, приготовление и их хранение. Приготовление кремов с использованием природных косметических веществ. Приготовление шампуней.	PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО.	Вредные ингредиенты и	PO 4	1/5	Работа с	Портфолио

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 6 из 24

	Тема: Опасные ингредиенты в составе косметических средств.	примеси в косметике. Побочные эффекты, вызываемые при использовании косметических средств.	PO 5 PO 6 PO 7		литературой и электронными базами данных	
6	Лабораторное занятие. Тема: Технология парфюмерных композиций и контроль их качества.	Состав парфюмерных композиций. Создание и основные виды парфюмерных композиций. Цитрусовые, пряные, ориентальные (восточные), фруктовые, цветочные, травянистые, шипровые, фужерные, древесные, кожаные ароматы. Технология парфюмерных композиций. Контроль качества парфюмерных композиций и парфюмерных жидкостей.	PO 2 PO 3	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Современное состояние и тенденции развития парфюмерно-косметического производства.	Необходимость применения парфюмерно-косметических средств. Ведущая организация по проведению экспертных исследований парфюмерно-косметических средствах.	PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
7	Лекция. Тема: Возрастные лекарственные формы. Особенности технологии возрастных лекарственных форм.	Возрастные лекарственные формы. Возраст и особенности физиологии человека. Вспомогательные вещества в технологии возрастных лекарственных форм. Возраст и лекарство. Особенности приема.	PO 1	1	Тематический	Блиц-опрос по теме
	Лабораторное занятие. Тема: Технология возрастных лекарственных форм. Применяемые вспомогательные вещества. Корригенты.	Детские и гериатрические лекарственные формы. Особенности технологии возрастных лекарственных форм. Вспомогательные вещества. Характеристика. Классификация. Требования, предъявляемые к вспомогательным веществам. Вспомогательные вещества используемые в технологии возрастных лекарственных форм. Корригенты. Классификация и номенклатура	PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 7 из 24

		корректирующих веществ. Требования, предъявляемые к корректирующим веществам.				
	СРОП/СРО. Тема: Рубежный контроль №1.	Контроль включает содержание темы лекций, лабораторных занятий и СРО 1-7 недели.	РО 3 РО 5	1/4	Индивидуальная работа	Тестирование, устный опрос
8	Лекция. Тема: Биологически активные добавки, особенности их технологии. Основные группы БАД.	Роль основных компонентов пищи в поддержании здоровья человека. Минеральные вещества в питании. Значение витаминов для организма человека. Биологически активные вещества в лекарственных и пищевых растениях.	РО 1	1	Тема- тический	Блиц-опрос по теме
	Лабораторное занятие. Тема: Технологические основы производства БАД из сырья растительного происхождения.	Методы экстракции. Мацерация. Бисмацерация. Перколяция. Реперколяция. СО ₂ -экстракция. Центробежная экстракция	РО 2 РО 3	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Классификация БАД, химический состав, принципы и риски их использования.	Общая классификация БАД, по назначению, эффективности, безопасности. Ассортимент пищевых продуктов, обогащаемых БАД.	РО 4 РО 5 РО 6 РО 7	1/5	Работа с литера- турой и электрон- ными базами данных	Портфолио
9	Лабораторное занятие. Тема: Производство профилактически х и лечебных напитков-БАД. Соки. Чай. Бальзамы.	Соки. Чай. Бальзамы. Технологическая схема производства соков, чаев, бальзамов, лечебных и профилактических напитков.	РО 2 РО 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: БАД – как основа рационального питания. Современные аспекты разработки и использования БАД.	Необходимость применения БАД. Значение БАД в коррекции питания и здоровья. Характеристика основных компонентов БАД.	РО 4 РО 5 РО 6 РО 7	1/5	Работа с литера- турой и электрон- ными базами данных	Портфолио

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 8 из 24

10	Лекция. Тема: Ветеринарные лекарственные формы. Особенности технологии ветеринарных лекарственных форм.	Ветеринария. Задачи ветеринарии. Особенности лекарственных форм, применяемых в ветеринарии. Применение корригентов в ветеринарии. Технология приготовления специфических ветеринарных средств. Стерильные лекарственные формы в ветеринарии. Государственное нормирование производства ветеринарных лекарственных средств.	PO 1	1	Тема- тический	Блиц-опрос по теме
	Лабораторное занятие. Тема: Приготовление ветеринарных лекарственных форм.	Виды лекарственных форм, наиболее часто используемые в ветеринарной практике. Требования, предъявляемые к ветеринарным лекарственным формам. Способы и пути введения ветеринарных лекарственных форм.	PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Выбор рациональной лекарственной формы в ветеринарии и пути ее введения.	Виды лекарственных форм, наиболее часто используемые в ветеринарной практике. Способы и пути введения ветеринарных лекарственных форм.	PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1/4	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
11	Лекция. Тема: Лекарственные формы с модифицированным профилем высвобождения.	Общая характеристика современных лекарственных форм с модифицированным высвобождением и систем доставки лекарственных средств. Принципы модификации доставки лекарственных средств и общая характеристика систем доставки. Характеристика систем носителей для доставки лекарственных средств. Липосомы как системы доставки лекарственных средств. Характеристика пероральных лекарственных форм с модифицированным высвобождением.	PO 1	1	Тема- тический	Блиц-опрос по теме
	Лабораторное занятие.	Лекарственные формы с контролируемым	PO 2 PO 3	3	Работа в малых	Тестирование, устный опрос,

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 9 из 24

	Тема: Приготовление лекарственных форм с измененным механизмом высвобождения.	высвобождением. Характеристика парентеральных имплантируемых систем доставки лекарственных средств. Ингаляционные лекарственные формы и системы доставки лекарственных средств в дыхательные пути. Трансдермальные системы доставки лекарственных средств. Принципы изучения новых лекарственных форм и систем доставки лекарственных средств в исследованиях.			группах	контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Особенности создания лекарственных форм с модифицированным высвобождением.	Принципы модификации доставки лекарственных средств и общая характеристика систем доставки. Характеристика систем носителей для доставки лекарственных средств.	РО 4 РО 5 РО 6 РО 7	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных	Анализ журнальных статей (с элементами RBL)
12	Лабораторное занятие. Тема: Быстрорастворимые и быстрораспадающиеся пероральные лекарственные формы.	Быстрорастворимые и быстрораспадающиеся пероральные лекарственные формы. Преимущества. Сублингвальные и буккальные лекарственные формы.	РО 2,3	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Пероральные терапевтические системы.	Пероральные препараты с модифицированным высвобождением. Механизм высвобождения лекарств. Управления процессами высвобождения. Терапевтические системы с модифицированным высвобождением.	РО 4,5,6	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
13	Лекция. Тема: GMP – надлежащая производственная практика и внедрение GMP в	Общие понятие о GMP. Основные части и приложения стандарта. Стандарт GMP и его внедрение в РК. Концепция надлежащих практик в фармации. Понятие о чистых	РО 1	1	Тематический	Блиц-опрос по теме

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 10 из 24

	РК.	помещения. Основные принципы обеспечения чистоты помещения. Базовые элементы чистых помещений.				
	Лабораторное занятие. Тема: Внедрение GMP на фармацевтическом производстве.	Основные принципы Стандарта надлежащей производственной практики (GMP) Основные положения правил организации производства и контроля качества лекарственных средств.	PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Основные положения и требования GMP.	Положения и требования GMP. Внедрение GMP в фармацевтическую промышленность РК.	PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1/4	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
14	Лабораторное занятие. Тема: Проведение валидации процессов на фармацевтическом производстве.	Валидация технологического процесса. Виды валидации. Необходимость валидации. Этапы валидации. Схема валидации процесса в регистрационном досье.	PO 2 PO 3	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: GMP и система лицензирования производства лекарственных средств.	GMP в системе документов по созданию, производству, хранению лекарственных средств. Система обеспечения качества.	PO 4 PO 5 PO 6 PO 7	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных	Портфолио
15	Лекция. Тема: GPP – надлежащая аптечная практика и внедрение GPP в РК.	Основные задачи GPP. Основные термины и приложения стандарта GPP. Стандарт GPP и его внедрение в РК.	PO 1	1	Тематический	Блиц-опрос по теме
	Лабораторное занятие. Тема: Внедрение международных стандартов GPP в Республике Казахстан.	Основные принципы надлежащей аптечной практики (GPP). Основные положения правил организации приема, хранения и реализации лекарственных средств. Положения и требования GPP. Внедрение GPP в РК.	PO 2 PO 3	2	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы
	СРОП/СРО. Тема: Рубежный контроль №2.	Контроль включает содержание темы лекций, лабораторных занятий и СРО 8-15 недели.	PO 3 PO 5	1/5	Индивидуальная работа	Тестирование, устный опрос

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 11 из 24

	Подготовка и проведение промежуточной аттестации		15		
9.	Методы обучения и оценивания				
9.1	Лекции	Тематические лекции в виде презентации.			
9.2	Лабораторные занятия	Лабораторные занятия: индивидуальная работа, работа в малых группах.			
9.3	СРО/СРОП	Работа с литературой и электронными базами данных, решение обучающих и ситуационных задач, подготовка реферата, презентации, портфолио, эссе, составление тестовых заданий, анализ журнальных статей и т.д.			
9.4	Рубежный контроль	Индивидуальная работа. Тестирование, устный опрос.			
10.	Критерии оценивания				
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины				
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО1.	Демонстрирует знания создания новых и совершенствование имеющихся лекарственных средств, с учетом новейших достижений фармацевтической науки в области производства, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных лекарственных препаратов.	1. Не знает современные достижения в разработке и применении инновационных лекарственных средств 2. Не знает основные этапы создания новых и совершенствования имеющихся лекарственных средств 3. Не ориентируется в структуре и содержании надлежащих фармацевтических практик в сфере обращения лекарственных средств	1. Демонстрирует частичные знания современных достижений в разработке и применении инновационных лекарственных средств 2. Частично знает основные этапы создания новых и совершенствования имеющихся лекарственных средств 3. Слабо ориентируется в структуре и содержании надлежащих фармацевтических практик в сфере обращения лекарственных средств	1. Демонстрирует полное знание современных достижений в разработке и применении инновационных лекарственных средств 2. Описывает основные этапы создания новых и совершенствования имеющихся лекарственных средств 3. Хорошо ориентируется в структуре и содержании надлежащих фармацевтических практик в сфере обращения лекарственных средств	1. Демонстрирует исключительные знания современных достижений в разработке и применении инновационных лекарственных средств 2. Свободно трактует и четко систематизирует основные этапы создания новых и совершенствования имеющихся лекарственных средств 3. Самостоятельно ориентируется в структуре и содержании надлежащих фармацевтических практик в сфере обращения лекарственных средств
РО2.	Организует производственный процесс по изготовлению отдельных групп лекарств – гомеопатических, детских, гериатрических,	1. Подготовил свое рабочее место с грубыми ошибками. 2. Расчеты ингредиентов произведены с ошибками. 3. Выбрал	1. Подготовил свое рабочее место с ошибками. 2. Слабо ориентируется в расчетах ингредиентов. 3. Правильно	1. Подготовил свое рабочее место с незначительным и ошибками. 2. Умеет рассчитывать количество ингредиентов. 3. Верно	1. Самостоятельно без ошибок подготовил свое рабочее место. 2. Самостоятельно без ошибок провел расчеты ингредиентов. 3. Самостоятельно

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 12 из 24

	ветеринарных, с модифицированными профилем высвобождения.	неверную технологию изготовления лекарственного препарата и не привел ее теоретическое обоснование. 4. Не правильно упаковал и оформил лекарственный препарат.	изготовил лекарственный препарат, но технология нерациональна и без теоретического обоснования. 4. Упаковал и оформил лекарственный препарат с ошибками.	приготовил лекарственный препарат с неустойчивыми ошибками в соблюдении фармацевтического порядка. 4. Упаковал и оформил лекарственный препарат с несущественным и ошибками.	без ошибок приготовил лекарственный препарат. 4. Самостоятельно без ошибок упаковал и оформил лекарственный препарат.
РО3.	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.), ответах на занятиях и экзаменах, исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.	Не знает и не понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ; в ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях.	Знает и понимает некоторые ценности и принципы, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ; в ответах на занятиях и экзаменах; в исследованиях.	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ; в ответах на занятиях и экзаменах; в исследованиях.	Знает и четко понимает всю совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ; в ответах на занятиях и экзаменах; в исследованиях.
РО4.	Демонстрирует умение работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.	Не умеет работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.	Слабо работает со справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.	Умеет работать со справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.	Самостоятельно описывает и четко систематизирует работу со справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.

QNTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 13 из 24

PO5.	Обосновывает свои собственные мысли посредством структурированного текста, стилистически грамотно выстраивает предложения, правильно указывает литературные источники.	Не умеет обосновывать и описывать свои собственные мысли, не правильно указывает литературные источники.	Описывает свои мысли недостаточно четко, допускает ошибки при стилистическом построении предложения и оформлении литературных источников.	Описывает свои собственные мысли, стилистически грамотно выстраивает предложения, допускает незначительные ошибки при оформлении литературных источников.	Самостоятельно и четко обосновывает свои собственные мысли, стилистически грамотно выстраивает предложения, правильно указывает литературные источники.
PO6.	Способен передавать обучающим и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.	Не способен передавать обучающим и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.	Способен частично передавать обучающим и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.	Умеет передавать обучающим и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.	Способен четко передавать обучающим и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.
PO7.	Применяет современные информационно-коммуникационные технологии в поиске информации, систематизирует полученные данные в области фармацевтических наук и адаптирует их к практической деятельности.	Не умеет проводить поиск информации в международной базе данных; нормативной документации, нормативно-правовых актах РК; базе доказательной медицины.	Проводит поиск информации в международной базе данных; нормативной документации, нормативно-правовых актах РК; базе доказательной медицины под руководством преподавателя.	Умеет проводить поиск информации в международной базе данных; нормативной документации, нормативно-правовых актах РК; базе доказательной медицины.	Самостоятельно проводит поиск информации в международной базе данных; нормативной документации, нормативно-правовых актах РК; базе доказательной медицины.

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для лабораторного занятия

№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Устный опрос	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
		Хорошо соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 14 из 24

		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
2	Выполнение лабораторной работы	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Без каких-либо ошибок выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, делал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним без замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, но допускал ошибки.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Выполнил не все лабораторные работы, предусмотренные программой, не сдал отчеты по лабораторным работам, допустил принципиальные ошибки при их выполнении. Не принимал участия в обсуждении результатов работы.
3	Решение обучающих и ситуационных задач	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Показывает глубокое знание материала, активно участвует в решении задач и в их обсуждении, выбирает оптимальный путь решения 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 решении задач и в их обсуждении, выбирает оптимальный путь решения задачи, аргументирует свое решение, грамотно отвечает на вопросы и задает 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+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Показывает неполное знание материала, мало участвует в решении задач и в их обсуждении, не может выбрать оптимальный путь решения задачи, не аргументирует свое решение, отвечает на вопросы не полно, допускает ошибки, которые не может исправить самостоятельно, даже при наводящих вопросах преподавателя.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам:	Показывает отсутствие знания материала, не участвует в решении задач и в их обсуждении, не может выбрать

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 15 из 24

		FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	оптимальный путь решения 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.
4	Тестирование	Оценивается по многобалльной системе оценки знаний	
Чек-лист для СРО			
№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Портфолио (реферат, эссе, презентация, подготовка тестовых заданий и т.д.)	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Портфолио выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно, с использованием не менее 5 литературных источников и содержать выводы. В состав портфолио входит: реферат по теме занятия, эссе, презентация, задания в тестовой форме, кроссворды и др. игры, соответствующие теме портфолио. При защите портфолио уверенно и безошибочно отвечает 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%)	Портфолио выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно, с использованием не менее 5 литературных источников и содержать выводы. В состав портфолио входит: реферат по теме занятия, эссе, презентация, задания в тестовой форме, кроссворды и др. игры, соответствующие теме портфолио. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Портфолио выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно, с использованием не менее 5 литературных источников и содержать выводы. В состав портфолио входит: реферат по теме занятия, эссе, презентация, задания в тестовой форме, кроссворды и др. игры, соответствующие теме портфолио. При защите портфолио неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Портфолио выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно, с использованием не менее 5 литературных источников и содержать выводы. В состав портфолио входит: реферат по теме занятия, эссе, презентация, задания в тестовой форме, кроссворды и др. игры, соответствующие теме портфолио. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале.
2	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 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. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%)	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

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 16 из 24

		В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	рисунки, соответствующие теме реферата. При защите реферата текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает не принципиальные ошибки.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) 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. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Реферат выполнен неаккуратно и не сдан в назначенный срок, написан самостоятельно 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.
3	Презентация темы	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	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.
		Хорошо соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (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: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) 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 оценкам: 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.
4	Подготовка тестовых заданий	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, четкая постановка вопроса. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
		Хорошо соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, четкая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
		Удовлетворительно	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 17 из 24

		соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	в назначенный срок. Несодержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Не все верные ответы отмечены правильно.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-24%)	Тестовые задания содержат менее 10 вопросов. Несодержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Не имеется алгоритма ответов. Неверно отмечено более 50% правильных ответов.
5	Подготовка 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+ (1,33; 55-59%); 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.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: 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.
6	Составление кроссворда	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Кроссворд составлен из 7 и более слов, слова стыкуется более 3 раз, в вопросах кроссворда отсутствуют ошибки, вопросы составлены корректно, логично и определяют необходимый ответ, оформление соответствует требованиям.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Кроссворд составлен из 7 слов, слова стыкуются 3 раза, в вопросах кроссворда отсутствуют принципиальные ошибки, вопросы составлены корректно, но имеются небольшие неточности, оформление соответствует требованиям.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Кроссворд составлен из 7 слов, слова стыкуются 2 раза в вопросах кроссворда имеются неточности, ошибки.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 18 из 24

		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Кроссворд составлен из менее 7 слов, слова стыкуются менее 2 раз (или не стыкуются), в вопросах кроссворда имеются принципиальные, грубые ошибки.
7	Анализ журнальных статей (с элементами RBL)	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 3-ти страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены четко и аргументированно. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите работы текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы. Для работы использованы статьи не более 5 летней давности.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 3-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены четко, но без аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите работы текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает не принципиальные ошибки. Для работы использованы статьи не более 5 летней давности.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 2-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны не везде. При защите работы текст читает. Не уверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Работа написана менее чем на 2-х печатного текста. Мысли изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы отсутствуют ссылки на авторов. При защите работы текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.

Чек-лист для промежуточной аттестации

Многобалльная система оценка знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	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	Не удовлетворительно
F	0	0-24	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 19 из 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)	Электронный ресурс: 1. УМКД дисциплины размещен на образовательном портале https://ukma.kz 2. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 3. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 4. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 5. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 6. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 7. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 8. информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 9. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/ Интернет ресурс: 1. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянkin А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. – 480 с. https://vk.com/doc229684649_441671126?hash=e0fZH4p1iGlzEbAphSpmyzccXUQDLf9I8O5jTuEcjMo 2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик» https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167#z14 3. Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 1. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2020 https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/bd2/Farmakopeya-2020-t1_1.pdf 4. Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 2. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2023 https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/9de/2-chast-1-toma-Farmakopei-Soyuza- s-vozmozhnostyu-poiska .pdf 5. Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 3. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2024 https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/6e6/xponnslaimcy12pg22o1r4t7jy2kttla/3-ch-I-Toma-FS- s-vozmozhnostyu-poiska -22.07.24.pdf
Электронные учебники	1. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс]: оқулық / Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. – Шымкент.: ОҚМА. – 2018. – 513 б. https://e-lib.skma.edu.kz/genres/genre-2/category-8/117 2. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс]: оқулық / Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. – Электрон.текстовые дан. (6,01 МБ). – Шымкент: ОҚМА. – 2018. – 513 б. эл. опт. диск (CD-ROM). 3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. И. Краснюка. – Электрон. текстовые дан. (47,6 МБ). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 656 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: Учебник. / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Склиаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3527-4. http://rmebrk.kz/book/1173734 5. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: Учебное пособие. / А.И. Сливкин, И.И. Краснюк, А.С. Беленова, Н.А. Дьякова; Под ред. И.И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-3834-3. http://rmebrk.kz/book/1173735
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	Обзоры, лекции периодических изданий 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://pharmaciyajournal.ru/ 4. Ежемесячный научно-технический и производственный журнал «Химико-фармацевтический журнал» http://chem.folium.ru/index.php/chem/about

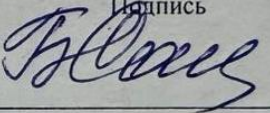
ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 20 из 24

Литература	основная: 1. 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. 2. 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. 3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И.И. Краснюка [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 656 с. 4. Тихонова С.А., Жетерова С.К., Затыбекова А.К. Методические рекомендации к практическим занятиям по технологии гомеопатических препаратов: методические рек. для студ. фарм. вузов и фак. - Алматы: Эверо, 2016. - 140 с. 5. Организационные и управленческие основы надлежащих практик: учебник / К.Д. Шертаева, О.В. Блинова. – Жасулан 2022 дополнительная: 1. Государственная Фармакопея Республики Казахстан 2.0. – 2-е изд. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2015. – Т.1. – 720 с. 2. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с. 3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – Т.3. – 872 с. 4. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с. 5. Лойд В. Аллен. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов учеб. пособие- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 512 с.
12. Политика дисциплины	Требования, предъявляемые к обучающимся, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д. 1. На занятиях быть в специальной одежде (халат, колпак). 2. Обязательное посещение лекций, лабораторных занятий и СРОП согласно расписаниям. 3. Не опаздывать, не пропускать лекций и 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. Обучающимся, пропустившим занятия по неуважительной причине в электронном журнале рядом с отметкой «н» выставляется оценка «0» и вычитываются штрафные баллы: – штрафной балл за пропуск 1 лекции составляет 1,0 балл из оценок рубежного контроля; – 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, выставляется отметка «н» в учебном и электронном журнале. 6. Каждый обучающийся должен выполнить все формы заданий СРО и сдать по графику. 7. На каждое лабораторное занятие и СРОП все обучающиеся должны своевременно и четко подготовиться и принимать активное участие при обсуждении темы. 8. Все виды письменных работ обучающихся (реферат, эссе, составление тестовых заданий и др.) проходят проверку на предмет плагиата. 9. Нести ответственность за санитарное состояние своего рабочего места и личной гигиены. 10. Грамотно готовить любую лекарственную форму. 11. Прием пищи в аудиториях строго запрещено. 12. Соблюдать правила по технике безопасности при работе с аппаратами, применяемыми при изготовлении лекарственных форм. 13. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения. 14. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям. 15. Бережно относиться к имуществу кафедры.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 21 из 24

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
13.1	МИССИЯ, ВИДЕНИЕ, ЦЕННОСТИ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ АО «ЮКМА» https://skma.edu.kz/ru/pages/missiya-videnie-cennosti-i-eticheskie-principy Миссия Быть признанным лидером в сфере подготовки конкурентоспособных кадров! 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. Базовые этические принципы, на которые опирается ЮКМА для реализации своей миссии: Принцип высокого профессионализма ППС ЮКМА – это постоянное совершенствование своих знаний и умений, обеспечивающее предоставление качественных образовательных услуг обучающимся по всем уровням подготовки. 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. 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.
13.2	Академическая политика. П. 4 КОДЕКС ЧЕСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 1. Обучающийся стремится стать достойным гражданином Республики Казахстан, профессионалом в избранной специальности, развивать в себе лучшие качества творческой личности. 2. Обучающийся с уважением относится к старшим, не допускает грубости по отношению к окружающим и проявляет сочувствие к социально незащищенным людям и по мере возможностей заботится о них. 3. Обучающийся образец порядочности, культуры и морали, нетерпим к проявлениям безнравственности и не допускает проявлений дискриминации по половому, национальному или религиозному признаку. 4. Обучающийся ведет здоровый образ жизни и полностью отказывается от вредных привычек. 5. Обучающийся уважает традиции вуза, бережет его имущество, следит за чистотой и порядком в студенческом общежитии. 6. Обучающийся признает необходимую и полезную деятельность, направленную на развитие творческой активности (научно-образовательной, спортивной, художественной и т.п.), на повышение корпоративной культуры и имиджа вуза. 7. Вне стен обучающийся всегда помнит, что он является представителем высшей школы и предпринимает все усилия, чтобы не уронить его честь и достоинство. 8. Обучающийся считает своим долгом бороться со всеми видами академической недобросовестности, среди которых: списывание и обращение к другим лицам за помощью при прохождении процедур контроля знаний; представление любых по объему готовых учебных материалов (рефератов, курсовых, контрольных, дипломных и других работ), включая Интернет-ресурсы, в качестве результатов собственного труда; обход системы Антиплагиата; использование родственных или служебных связей для получения более высокой оценки; прогулы, опоздания и пропуск учебных занятий без уважительной причины. 9. Обучающийся рассматривает все перечисленные виды академической недобросовестности

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		43/11 - 2024
Рабочая учебная программа (силлабус) по дисциплине «Инновационная фармацевтическая технология»		Стр. 22 из 24

	как несовместные с получением качественного и конкурентоспособного образования, достойного будущей экономической, политической и управленческой элиты Казахстана.		
13.3	ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК 1. На занятии используются несколько форм контроля знаний. В журнал выставляется средняя оценка. 2. Обучающийся, 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 проводится в форме тестирования.		
14.	Согласование, утверждение и пересмотр		
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № 9 18.06.2024	Руководитель библиотечно-информационного центра Дарбичева Р.И.	Подпись 
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 10 31.05.2024	Зав.кафедрой Сагиндыкова Б.А. – доктор фарм.наук, профессор	Подпись 
Дата одобрения на АК ОП	Протокол №11 18.06.2024	Токсанбаева Ж.С. – к.фарм.н., и.о.профессора	Подпись 