



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код образовательной программы: 8D10140  
Название образовательной программы: Фармация  
Уровень образовательной программы: Докторантура

Шымкент, 2025 г.



Образовательная программа 8D10140 «Фармация» разработана членами Академического комитета образовательных программ по уровням магистратуры и докторантуры

Председатель АК ОП по уровням магистратуры и докторантуры

К.К. Орынбасарова

Протокол № 8 от 25 03 2025 г.

Согласована с работодателями:

Директор ОЮЛ «Ассоциация фармацевтических и медицинских организаций ЮКО «Даму»

Директор ТОО «Рецепт»

Советник директора по фармацевтической деятельности ТОО «ЭкоФарм Интернейшл»

Руководитель производственного отдела ТОО «Зерде-фито»  
Одобрена Методическим советом

Проректор по академической работе

Х.Д.Альжанова

Е.А.Баимбетов

Ж.Д.Кенжебаев

М.Ж.Жуматаев

М.У.Анартаева

Протокол № 9 от 02 05 2025 г.

Утверждена Ученым советом

Протокол № 13 от 02 05 2025 г.





## Паспорт образовательной программы

- 1. Миссия образовательной программы:** Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных научно-педагогических кадров в области фармации, науки и практики
- 2. Цель образовательной программы:** Подготовка профессионально-квалифицированных конкурентоспособных, компетентных научных и педагогических кадров для обеспечения потребностей науки, образования и производства в области фармации.
- 3. Обоснование образовательной программы:** Создание эффективной системы подготовки научных кадров, способных на основе интеграции образования и науки эффективно решать проблемы фармации и менеджмента в здравоохранении в фармации, обеспечивать модернизацию образования, науки, разрабатывать прорывные технологии.
- 4. Профессиональный стандарт, на основе которого разработана образовательная программа:**  
*Нормативные документы для разработки образовательной программы*
  - Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования» от 20 июля 2022 года № 2.
  - Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов по уровням образования в области здравоохранения» от 4 июля 2022 года № ҚР ДСМ-63.
  - Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования» от 20 апреля 2011 года № 152.
  - Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями на 04.07.2022 г.)



- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций высшего и послевузовского образования» от 30 октября 2018 года № 595 (с изменениями и дополнениями на 29.12.2021г.)

- «Положение о порядке и процедурах разработки образовательных программ» АО «ЮКМА» от 29.04.2024г.  
Внутренние нормативные документы АО «ЮКМА»

**5. Область профессиональной деятельности:** Организаторы здравоохранения, руководители государственных и негосударственных медицинских и немедицинских учреждений; Научно-исследовательская деятельность в ВУЗ-ах.

**6. Объекты профессиональной деятельности:** Организации управления здравоохранением, организации здравоохранения и социального обеспечения.

**Вид профессиональной деятельности:**

- организационно-управленческих;
- научно-исследовательская деятельность;
- образование (педагогическая).

### Общие сведения

№	Характеристика ОП	Данные
1	Регистрационный номер	8D10100018
2	Код и классификация области образования	8D10 Здравоохранение
3	Код и классификация направления подготовки	8D101 Здравоохранение
4	Группа образовательных программ	D140 Фармация
5	Код, наименование образовательной программы	8D10140 Фармация

6	Вид ОП	Действующая ОП
7	Уровень по МСКО	8
8	Уровень по НРК	8
9	Уровень по ОРК	8
10	Отличительные особенности ОП	Нет
	ВУЗ-партнер (СОП)	-
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
11	Перечень компетенций	<p><b>ПК1</b> Способен эффективно и успешно выполнять научно-исследовательскую деятельность в области качества и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.</p> <p><b>ПК2</b> GMP и GPP могут организовать и управлять технологическим процессом производства фармацевтической продукции в соответствии со стандартами соответствующих фармацевтических практик.</p> <p><b>ПК3</b> Обладает навыками проведения валидации аналитических методик, статистической обработки полученных в ходе испытаний результатов, оформления отчета по валидации методик в соответствии с международными требованиями.</p> <p><b>ПК4</b> Способен планировать, организовывать и управлять фармацевтической деятельностью по созданию условий хранения, транспортировки и контроля качества и реализации лекарственных средств и медицинских изделий в соответствии с требованиями стандартов соответствующих фармацевтических практик.</p>



		<p><b>ПК5</b> Компетентен в области фармацевтических разработок в соответствии с принципами соответствующих практик, способен к профессиональному росту и самоанализу.</p>
12	Результаты обучения	<p><b>РО 1</b> Осуществляет организацию фармацевтической деятельности в системе фармаконадзора (GVP) и мониторинга безопасности лекарственных средств.</p> <p><b>РО 2</b> Формирует службы маркетинга для решения оперативных и стратегических задач субъектов сферы обращения лекарственных средств и медицинских изделий.</p> <p><b>РО 3</b> Дает оценку организации и проведению работ с медицинскими работниками по вопросам проведения рациональной фармакотерапии и клинических испытаний лекарственных средств (GCP) в медицинских организациях.</p> <p><b>РО 4</b> Осуществляет руководство работой клинико-фармацевтической службы в медицинских и фармацевтических организациях, производителей лекарственных средств и медицинских изделий и их представителей.</p> <p><b>РО 5</b> Организует систему внешнего и внутреннего аудита субъектов, осуществляющих фармацевтическую деятельность. Планирует, организует и управляет деятельностью субъектов сферы обращения лекарственных средств и медицинских изделий.</p> <p><b>РО 6</b> Демонстрирует навыки самоанализа, стремление к обучению на протяжении всей жизни и опыт для преподавания на уровне высшего и послевузовского образования с учетом принципов студентоцентрированного обучения и оценивания, разработки учебно-методических материалов с учетом интеграции образования, науки и инноваций с использованием</p>

		<p>цифровых технологий, коммуникации с обучающимися, коллегами с соблюдением принципов инклюзии.</p> <p><b>РО 7</b> Способен проводить независимые исследования и работать на научный результат при разработке, производстве, контроле качества и исследовании лекарственных средств и применять стратегии развития и поддержки исследовательской, в том числе публикационной активности обучающихся. Руководит организацией контроля над ведением документации субъектов, осуществляющих фармацевтическую деятельность с использованием цифровых технологий.</p> <p><b>РО 8</b> Демонстрирует глубокое понимание и владение методологическими приемами в проведении современных исследований в фармацевтической науке и практике, включая использование искусственного интеллекта и цифровых инструментов анализа данных, в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и надлежащих фармацевтических практик (GxP).</p> <p><b>РО 9</b> Демонстрирует навыки академического письма, создает, структурирует академический текст различных жанровых типов для решения задач научного характера.</p>
13	Форма обучения	Очная
14	Язык обучения	Казахский, русский
15	Объем кредитов	180
16	Присуждаемая степень	Доктор философии (PhD) по образовательной программе 8D10140 «Фармация»
17	Срок обучения	3 года





Приложение 1.2

Матрица достижимости компетенций / результатов обучения

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл (БД, ПД)	Компо нент (ВК, КВ)	Количес тво кредитов	Формируем ые РО (коды)
<b>Цикл базовых дисциплин</b>					<b>23</b>	
<b>Вузовский компонент</b>					<b>6</b>	
1	Методы научных исследований	Формирование знаний и навыков по выполнению научных изысканий на высоком уровне и интеграции образования, науки и инноваций; принципов научного метода: формулировку гипотезы, сбор данных, анализ и	БД	ВК	3	РО 6 РО 7 РО 8



		интерпретацию результатов, этических вопросов; умение разрабатывать исследовательские дизайны и применять статистические методы, цифровые технологии и искусственный интеллект для анализа данных и интерпретации полученных результатов. Развитие навыков критического анализа литературы, оценки качества и достоверности источников и повышать научную результативность и публикационную активность.				
2	Академическое письмо	Формирование знаний и навыков по структурированию текста, организации научных и учебных работ; формулировать и обосновывать собственные идеи, строить логические цепочки аргументации и критически анализировать источники; знание различных стилей цитирования; обучение анализу и критическому осмыслению существующих исследований и публикаций в своей области; совершенствование навыков письма на академическом уровне; умений самоанализа и оценки собственных текстов; навыки эффективной коммуникации с соблюдением принципов инклюзии, в том числе	БД	ВК	3	PO6 PO7 PO8 PO9

		умение представлять результаты научных исследований. Использование искусственного интеллекта и цифровых технологий.				
3	Педагогическая практика	Разрабатывает и организует занятия с докторантами (студентами) (не менее 10 занятий). Принимает участие и анализирует учебные занятия, проводимые преподавателями кафедры. Участвует и анализирует проведение научно-методических семинаров, конференций. Проводит практические мероприятия со студентами в научном кружке. Составляет статьи научно-методического характера. Составляет отчет по научно-педагогической практике.	БД	БК	10	PO 6
<b>Компонент по выбору</b>					7	
4	Концепция маркетинговых исследований в фармации	Основные направления маркетинговых исследований в фармации. Фармацевтическая маркетинговая информация. Методология маркетинговых исследований. Исследования фармацевтического рынка. Исследования маркетинговой среды предприятия. Исследование конкурентов и конкурентоспособности фармацевтической организации. Бенчмаркинг и маркетинговые исследования в разработке стратегий	БД	КВ	4	PO 2 PO 6 PO 8

		маркетинга. Аналитическая система маркетинга и предоставление результатов. Проектное управление. Цифровые инструменты в фармацевтическом бизнесе.				
5	Фармацевтическая разработка и валидация процесса	Разработка технологии на стадии фармацевтической разработки. Требования к структуре и объему фармацевтической разработки.. Разработка технологии производства готовых лекарственных средств. Валидация технологических процессов. Перенос технологии в фармацевтической разработке. Отчет о разработке продукта. Доклинические исследования, клинические исследования, исследования биоэквивалентности. Использование информационных технологий и искусственного интеллекта в фармацевтической разработке и валидации процесса.	БД	КВ	3	PO 7 PO 8
<b>Компонент по выбору</b>					7	
6	Методология проведения химико-токсикологических исследований	Современное состояние аналитических исследований токсикантов в биообъектах, новые и самые разные способы пробоподготовки биологических образцов, методы определения токсикантов в биосредах различными аналитическими системами. Основные тесты на	БД	КВ	4	PO 1 PO 6 PO 8

		лекарственные вещества и на другие токсиканты. Стандарты качества и протоколы для лабораторий аналитической токсикологии. Оценка, интерпретация и отчетность результатов проведения химико-токсикологических исследований. Применение цифровых технологий и искусственного интеллекта для автоматизации анализа и повышения точности результатов.				
7	Физико-химические методы испытания показателей качества	Особенности использования современных высокотехнологичных и инновационных инструментальных методов анализа (ИК-, БИК-спектрокопия, ГХ-МС/МС, ВЭЖХ-МС/МС и т.д.), а также важные аспекты фармацевтико-технологических испытаний в контроле качества лекарственных средств. Апробация разработанных методик анализа научных исследований в соответствии с руководящими принципами гармонизации (ICH). Применение цифровых технологий и искусственного интеллекта для обработки данных, оптимизации аналитических процессов и повышения точности результатов.	БД	КВ	3	PO 6 PO 7 PO 8
		<b>Компонент по выбору</b>			7	

8	Актуальные вопросы формулярной системы медицинской организации	в Принципы работы формулярной системы в медицинской организации. Отбор лекарственных средств в лекарственный формуляр медицинской организации. Доказанная клиническая эффективность лекарственных средств. Основные функции формулярной системы. Задачи лекарственного формуляра. Вопросы стандартизации фармакотерапевтической помощи.	БД	КВ	4	РО 4
9	Актуальные вопросы антимикробной терапии. Антибиотикорезистентность	Рациональный выбор антибактериальных средств для эмпирической терапии. Ступенчатая терапия. Методы коррекции и профилактики нежелательных побочных реакций. Молекулярногенетические механизмы развития антибиотикорезистентности. Супербактерии. Карта лекарственной устойчивости. Новые методы разработки и доставки антибиотиков. Инновационные методы борьбы с бактериальной инфекцией: вирусы и фекальная трансплантация. Антимикробные пептиды.	БД	КВ	3	РО 3
					12	
<b>Цикл профилирующих дисциплин</b>					3	
<b>Вузовский компонент</b>						



Учебно-методический центр  
 Образовательная программа

15стр. из 20

10	Биостатистика (продвинутый курс)	Элементы теории измерений. Методы сравнения и анализ статистических совокупностей. Непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Статистические пакеты SPSS, SAS, Statac использованием компьютерных статистических программ. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Разработка и применение статистических методов для планирования и анализа биомедицинских исследований. Возможности моделирования в здравоохранении.	ПД	ВК	3	PO7 PO8
11	Исследовательская практика	Изучение новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепление практических навыков, применение современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.	ПД	ВК	10	PO 7
<b>Компонент по выбору</b>					<b>9</b>	
12	Технология лекарственных форм с	Новые лекарственные формы и системы доставки лекарственных средств. Технические средства и устройства для создания современных	ПД	КВ	3	PO 6 PO 7 PO 8

	модифицированны м высвобождением и модифицированны м действием	систем доставки ЛС. Лекарственные формы с измененными механизмом и характером высвобождения лекарственных веществ. Принципы модификации доставки лекарственных средств и общая характеристика систем доставки.				
13	Управленческие основы надлежащих практик в фармации	Развитие науки обеспечения и управления качеством лекарственных средств. Нормативно-правовая база РК системы обеспечения качества ЛС. Основные принципы Надлежащих практик сферы обращения ЛС в Казахстане. Менеджмент качества. Деятельность регуляторных органов в сфере обращения ЛС. Система управления качеством предприятий. Аудит качества фармацевтической сферы деятельности РК.	ПД	КВ	3	PO 1 PO 5 PO 7
14	Организация производства лекарственных препаратов по GMP	Основные требования надлежащей производственной практики лекарственных средств. Персонал. Помещения и оборудование. Документация. Технологический процесс. Контроль качества. Самоинспекция. Разработка лекарственных препаратов. Технология чистых помещений. Основные положения и требования GMP. Основные принципы GMP. Спецификация	ПД	КВ	3	PO 6 PO 7 PO 8

		на сырье, упаковочный материал, готовый продукт.				
		<b>Компонент по выбору</b>			<b>9</b>	
15	Надлежащая практика культивирования и сбора (GACP) лекарственных растений	Нормативные документы. Формирование концепции и стратегии. Внедрение принципов GACP. Методы исследований в растениеводстве. Здания и производственная зона. Оборудование. Документация. Семена и рассада. Экологические аспекты культивирования лекарственных растений. Сбор. Уборка урожая. Сушка и первичная обработка сырья. Упаковка. Хранение и дистрибуция.	ПД	КВ	3	PO 7 PO 8
16	Современные методы исследования лекарственного сырья	Стандартизация природного лекарственного сырья. Исследование методов качественной и количественной оценки активных компонентов в природном сырье с использованием цифровых инструментов и искусственного интеллекта. Методы определения подлинности и доброкачественности лекарственного сырья. Макроскопический и микроскопический анализ цельного, измельченного, резанного и порошкового растительного сырья. Номенклатура препаратов природного	ПД	КВ	3	PO 7 PO 8

		происхождения на мировом фармацевтическом рынке.				
17	Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья	Рекомендует технологию выделения и исследования из лекарственного сырья растительного происхождения субстанций и фитопрепаратов. Прослеживает взаимосвязь между химическим строением растительных веществ и их фармакологической активностью. Выбирает номенклатуру, ассортимент и источник получения современных фитопрепаратов на мировом фармацевтическом рынке.	ПД	КВ	3	PO 1 PO 2 PO 8 PO
<b>Компонент по выбору</b>					<b>6</b>	
18	Фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ применения лекарственных средств в медицинской организации	Методология фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа лекарственных средств. Фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ лекарственных средств при социально значимых заболеваниях. Особенности фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики лекарственных средств на уровне ПМСП и стационара. Анализ клинической эффективности и безопасности	ПД	КВ	3	PO 4

		лекарственных средств в медицинской организации.				
19	Особенности применения лекарственных средств в зависимости от возраста и пола	<p>Физиологические и преждевременное старение. Теория старения, особенности эмоционально-личностной сферы в поздней зрелости. Особенности применения лекарственных средств в педиатрической и гериатрической практике при различных заболеваниях органов и систем.. Коморбидность и полиморбидность. Полипрагмазия и нежелательные лекарственные взаимодействия. Профилактика падений. Проблемы комплаентности у пожилых. Особенности применения лекарственных средств в зависимости от пола.</p>	ПД	КВ	3	PO 3
<b>Научно-исследовательская работа</b>					<b>123</b>	
20	Научно-исследовательская работа докторанта, в том числе прохождение стажировки и выполнение	<p>Проведение независимых исследований и работа на научный результат. Прогнозирование результатов инновационной деятельности. Анализ, оценка и синтез новых сложных идей. Публикация результатов исследований в международных академических изданиях.</p>			123	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7 PO8



Учебно-методический центр

Образовательная программа

20стр. из 20

	докторской диссертации					
		<b>Итоговая аттестация</b>			<b>12</b>	
21	Написание и защита докторской диссертации	Оценка результатов обучения и ключевых компетенций, достигнутых по завершению изучения образовательной программы докторантуры.			12	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6 PO7 PO8
	<b>ВСЕГО</b>				<b>180</b>	