



АО «Медицинский университет Астана»

ОП-МУА-23

Изд. №1

Стр. 1 из 33


*Образовательная программа
7М10112*

Утверждена на Ученом совете
АО «Медицинский университет Астана»,
Протокол № 5
от «10» мая 2023 г.

Образовательная программа

7М10112 Фармация

Астана, 2023

	НАО «Медицинский университет Астана»	ОП-МУА-23 Изд.№1
	<i>Образовательная программа 7М10112</i>	Стр. 2 из 33

Разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом и типовых профессиональных учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям

Обсуждена на заседании Комитета по качеству образовательных программ магистратуры, докторантуры

Протокол № 4 от «7» апреля 2023г.


Согласована на заседании Комитета Учёного совета по академической деятельности

Протокол № 9 от «03» мая 2023г.




СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование разделов	стр.
1	Паспорт образовательной программы	3
2	Компетенции выпускника и результаты обучения	4
2.1	Общие компетенции и профессиональные компетенции	4
2.1.1	Матрица компетенций	7
2.2	Результаты обучения	9
2.2.1	Сведения о дисциплинах	10
3	Учебный план и оценка учебных достижений обучающихся	19
4	Ресурсы образовательной программы	23
4.1	Материально-техническая база	23
4.2	Инвестиции в образовательную программу	25
4.3	Ресурсы практической/клинической подготовки	25
4.4	Информационные технологии	25
5	Исследования и научные достижения	27
6	Академический штат	27
7	Итоговая аттестация выпускников	30
8	Непрерывное улучшение	30
9	Пересмотр, внесение изменений, хранение	30
10	Рецензии работодателей	31
11	Разработчики образовательной программы	31
12	Лист согласования	31

	НАО «Медицинский университет Астана»	ОП-МУА-23 Изд.№1 Стр. 4 из 33
	<i>Образовательная программа 7М10112</i>	

1. Паспорт образовательной программы


Область образования	7М10 Здравоохранение
Направление подготовки	7М101 Здравоохранение
Группа образовательных программ	М142 Фармация
Образовательная программа	7М10112 Фармация
Цель образовательной программы	Формирование у обучающихся высокого уровня профессиональных компетенций и исследовательских навыков по основным направлениям практической фармации.
Вид образовательной программы	новая ОП
Уровень квалификации по национальной рамке квалификаций	7 уровень
Уровень квалификации по отраслевой рамке квалификаций	7 уровень
Отличительные особенности образовательных программ	нет
Присуждаемая академическая степень	Магистр здравоохранения по специальности 7М10112 – «Фармация»
Сроки обучения	1 год
Профиль высшего образования	Здравоохранение
Миссия образовательной программы	Подготовка управленческих кадров для фармацевтической отрасли на основе инновационных практико-ориентированных образовательных технологий и экспериментальных исследований в области фармации.. <i>Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол №7 от 06.01.2023г.</i>
Аккредитация и сертификация ОП	
Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательную программу	Высшее профессиональное образование по специальности 6В10104 - «Фармация» 6В07201 – «Технология фармацевтического производства»
Квалификационная характеристика выпускника	
Перечень должностей специалиста	Клинический фармацевт, Фармацевт (провизор) по управлению качеством в фармации, Фармацевт (провизор)- менеджер, Фармацевт-технолог
Область профессиональной деятельности	фармацевтическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская.
Функции профессиональной деятельности	Организация деятельности по обеспечению качества, безопасности и эффективности ЛС, в соответствии действующим законодательством РК в области здравоохранения и Надлежащими фармацевтическими практиками. Организация и проведение информационно – консультативной работы с фармацевтическими и медицинскими работниками
Виды профессиональной деятельности	организационно – управленческая; контрольно – разрешительная; информационно – аналитическая; производственная;

	НАО «Медицинский университет Астана»	ОП-МУА-23 Изд.№1 Стр. 5 из 33
	<i>Образовательная программа 7М10112</i>	


2. Компетенции выпускника и результаты обучения

2.1 Компетенции ОП

№	Компетенции		К
№	Общие компетенции	№	К
1	Профессиональные черты (этика и нормы поведения)	1.1	Демонстрировать сформированные компетенции, полученные на уровне высшего образования, в том числе контексте научных исследований
		1.2	
		1.3	Проявлять коммуникативные навыки, общаться и работать в команде вместе с другими специалистами
		1.4	Конкретно формулировать свои выводы и знания, обосновывать свою точку зрения специалистам
		1.5	Организовывать и планировать работу, анализировать результаты, принимать ответственные решения, уметь эффективно работать в команде
№	Профессиональные компетенции	№	К
1	Ведение контрольно-разрешительной деятельности	1.1	Организовать и осуществлять фармацевтическую деятельность в соответствии с действующим законодательством РК в области здравоохранения в сфере, связанной с вопросами лицензирования.
		1.2	Организовать и осуществлять аудит фармацевтических организаций по вопросам фармацевтической деятельности в рамках Надлежащих фармацевтических практик (GXP) и системы менеджмента и качества (ISO 13485) в соответствии с действующим законодательством РК.
		1.3	Организовать и осуществлять фармацевтическую деятельность по вопросам контроля и проведением оценки качества и безопасности ЛС и МИ
2	Проведения мероприятий для обеспечения качества, безопасности и эффективности ЛС	2.1	Осуществлять мероприятия по обеспечению качества,

	НАО «Медицинский университет Астана»	ОП-МУА-23 Изд.№1 Стр. 6 из 33
	Образовательная программа 7М10112	

			<p>безопасности, эффективности ЛС при производстве, поставке, хранении и реализации</p>
		2.2	<p>Обеспечить взаимодействие между государственными органами и субъектами фармацевтического рынка по вопросам фармацевтической деятельности.</p>
		2.3	<p>Проводить самоинспекцию и разрабатывать комплекс мер по поддержанию уровня качества ЛС и МИ</p>
3	Управление делопроизводством в сфере управления качеством ЛС и МИ	3.1	<p>Умение организовать делопроизводство субъектов фармацевтического рынка по контролю качества ЛС и МИ, на всех уровнях обращения</p>
		3.2	<p>Документировать комплекс мер по поддержанию уровня качества ЛС и МИ при их хранении, реализации и последующем обращении в течение всего срока годности;</p>
		3.3	<p>Осуществлять изъятия с рынка ЛС и МИ, в случае обнаружения их несоответствия требованиям: действующего законодательства РК в области здравоохранения и Надлежащих фармацевтических практик.</p>
4	Организация контроля качества, условий хранения (GSP) и транспортировки ЛС и МИ.	4.1	<p>Организовать хранение ЛС и МИ в субъектах осуществляющих фармацевтическую деятельность и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством РК в области здравоохранения и Надлежащими аптечной, дистрибьюторской (GDP, GPP) практик и практикой хранения (GSP).</p>
		4.2	<p>Умение организовать контроль качества ЛС и МИ в субъектах осуществляющих фармацевтическую деятельность и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством РК в области здравоохранения и Надлежащими аптечной, дистрибьюторской (GDP, GPP) практиками и практикой хранения (GSP).</p>
		4.3	<p>Использования информации на основе IT-технологий в сфере профессиональной деятельности.</p>
5	Организация и проведение информационно – консультативной работы с фармацевтическими и	5.1	<p>Организации работы по оказанию информационно –</p>

	НАО «Медицинский университет Астана»	ОП-МУА-23 Изд. №1
	<i>Образовательная программа 7М10112</i>	Стр. 7 из 33

	медицинскими работниками		консультативной помощи по вопросам рационального применения и использования ЛС и МИ
		5.2	Проводить контроль в медицинских организациях над проведением фармакотерапии.
		5.3	Осуществлять накопление, систематизацию и распространение фармацевтической и фармакологической информации.
6	Организация и проведение информационно - консультативной работы с населением	6.1	Организовать проведение информационно - консультативной работы с населением по вопросам лекарственного обеспечения, приобретения, применения ЛС и МИ
		6.2	Проводить информационно – консультативную помощь населению по вопросам ответственного самолечения приобретения, применения ЛС и МИ
		6.3	Организовать и проводить санитарно-просветительную работу, направленную на пропаганду здорового образа жизни и профилактику заболеваний среди населения



2.1.1 Матрица компетенций

№	Цикл модуля/ дисциплин	Компонент	Наименование модуля/ дисциплины	KZ/ECTS	Общие компетенции					Профессиональные компетенции						
					1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1	2	3	4	5	6	
	БД		Базовые дисциплины	10												
	БД	ВК	Вузовский компонент	6/6												
	БД	ВК	Иностранный язык	2/2		+	+						+	+	+	
	БД	ВК	Психология управления	2/2	+	+						+			+	
	БД	ВК	Менеджмент	2/2	+	+						+			+	
	БД	КВ	Компонент по выбору	4/4												
Траектория обучения: Фармацевт-технолог																
	БД	КВ	Фармацевтическая разработка	4/4				+	+				+		+	
Траектория обучения: фармацевт-менеджер																
	БД	КВ	Управленческий учет в фармации	4/4		+	+	+	+	+			+	+		
	БД	КВ	Фальсификация лекарственных средств	4/4	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+
Траектория обучения: Клинический фармацевт																
	БД	КВ	Принципы формирования ГОБМП	4/4	+		+	+	+				+	+		+
	ПД		Профильные дисциплины	25/25												
	ПД	ВК	Вузовский компонент	9/9												
	ПД	ВК	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	3/3	+	+		+	+				+		+	
	ПД	ВК	Производство лекарственных средств. Контроль качества и государственное регулирование	3/3	+	+	+				+	+	+	+		
	ПД	ВК	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья	3/3	+	+	+				+	+	+	+		
	ПД	КВ	Компонент по выбору													
Фармацевт-технолог																
	ПД	КВ	Нормирование фармацевтического производства	3/3		+	+	+			+	+		+		
	ПД	КВ	Основы фармацевтического инжиниринга	3/3		+	+	+			+	+		+		



2.2 Результаты обучения

№	Код	Результаты обучения
1	ON1	Демонстрировать знание и понимание междисциплинарного характера исследований в области фармации
2	ON2	Приобретать новые знания и навыки прикладного характера в исследовательской и профессиональной деятельности в области фармации.
3	ON3	Организовать и анализировать деятельность фармацевтических организаций в соответствии с Надлежащими фармацевтическими практиками; ориентироваться в особенностях экономики фармации и потребительского поведения на фармацевтическом рынке; применять методы прогнозирования основных экономических показателей и экономического анализа и учета
4	ON4	Использовать научную информацию для развития фармации и внедрения новых подходов в рамках своей квалификации
5	ON5	Изучать основные принципы организации производственной деятельности фармацевтических организаций по изготовлению и производству ЛС; проводить технологический процесс на соответствующем оборудовании, с соблюдением правил международных стандартов
6	ON6	Систематизировать и обобщать постановку целей исследования и выбору оптимальных методов и технологий их достижения, уметь делать выводы по основным принципам организации и управления в сфере фармацевтической деятельности; проводить стандартизацию и контроль качества лекарственных средств, применяемых фармацевтической отрасли
7	ON7	Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных, пакеты программ; проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств деловой сферы деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности



2.2.1 Сведения о дисциплинах

№	Наименование модуля/ дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл	Компонент	Кредиты	Формируемые результаты обучения (коды)						
						PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент												
1	Иностранный язык	Углубление и развитие умений и навыков для практического владения разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении.	БД	ВК	2	+	+		+			+
2	Психология управления	Дисциплина способствует формированию представлений о современных тенденциях научного управления - новой научной управленческой парадигме, помогает ориентироваться в основных разделах данной дисциплины: психологическом содержании управленческой деятельности, индивидуальной управленческой концепции руководителя, теоретических основах управленческого взаимодействия, психологических особенностях реализации основных управленческих функций, психологии субъекта управленческой деятельности. Направлена на приобретение навыков психологического анализа взаимосвязи организационных проблем и качества реализации руководителем своих управленческих функций.	БД	ВК	2	+	+				+	
3	Менеджмент	Менеджмент как инструмент управления аптечной организации. Кадровый менеджмент. Маркетинговые исследования. Сущность и направления практического применения комплекса маркетинга: товара, организации его распределения и реализация	БД	ВК	2	+	+				+	



Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору											
4	Фармацевтическая разработка	Фармацевтическая разработка лекарственных средств , в соответствии с требуемым уровнем контроля соответствующей категории, а именно чем выше риск при его применении, тем выше производственный контроль. В настоящее время, разработка лекарственных средств проходит с помощью специализированных САПР что позволяет значительно сокращать временные и финансовые затраты	БД	КВ	4		+		+	+	+
5	Управленческий учет в фармации	Управленческий учет в фармации – одна из специальных фармацевтических дисциплин, которая формирует профессиональные знания, умения и навыки специалиста, работающего на фармацевтическом рынке, где основным элементом для развития организации необходимы учетные и отчетные данные. Учетные и отчетные данные также используются для процессов прогнозирования.	БД	КВ	4	+		+			+
6	Фальсификация лекарственных средств	Обеспечение населения безопасными, эффективными, качественными и доступными лекарственными средствами. Определение термина «фальсифицированный препарат». Классификация фальсифицированных лекарственных средств. Программа по развитию фармацевтической промышленности Республики Казахстан. Роль Фармаконадзора (ФН). Оборот фальсифицированных лекарственных средств. Проблемы фальсификации лекарственных средств, их виды. Причины и масштабы распространения препаратов. Меры контроля и борьбы с фальсификатами.	БД	КВ	4				+		+
7	Принципы формирования ГОБМП	Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи предоставляется гражданам Республики Казахстан за	БД	КВ	4			+			+



		счет бюджетных средств и включает профилактические, диагностические и лечебные медицинские услуги, обладающие наибольшей доказанной эффективностью. Обязательное социальное медицинское страхование – комплекс правовых, экономических и организационных мер по оказанию медицинской помощи за счет фонда социального медицинского страхования										
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент												
8	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	Формирование общего представления о метрологии и метрологической деятельности, об освоении понятий методов и погрешностей измерения, погрешностей средств измерений, в нормировании метрологических характеристик средств измерений, в ознакомлении с основами стандартизации и сертификации. Классификация измерений. Метрологические характеристики средств измерений и контроля.	ПД	ВК	3	+	+	+	+		+	+
9	Производство лекарственных средств. Контроль качества и государственное регулирование	Формирует у обучающихся понимания физико-химической сути процессов и использование законов химии, биотехнологии, фармацевтики в комплексной инженерной деятельности в области фармацевтических производств, в процессах получения лекарственных средств, формирование навыков самостоятельной постановки и проведения теоретических и экспериментальных исследований	ПД	ВК	3				+		+	
10	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья	Фитохимический анализ изучает проведение качественного анализа - качественные реакции на главные действующие вещества (подлинность) и количественного анализа — количественное определение действующих веществ, определение влажности, зольности, экстрактивных веществ (доброкачественность). Для	ПД	ВК	3	+	+		+		+	



		каждого вида ЛРС в НД указывается методы качественного и количественного анализа. Широко используются так же физико-химические методы анализа - спектрофотометрический, хроматографический, люминисцентный и др.											
Траектория фармацевт-технолог													
11	Нормирование фармацевтического производства	Государственное нормирование производства лекарственных препаратов – представляет собой комплекс требований, узаконенных соответствующими документами, к качеству лекарственных и вспомогательных материалов, технологическому процессу производства. Фармацевтическая система качества (PQS). Качество лекарственных средств: понятие, терминология, механизмы и инструменты государственного контроля. Система персонала фармацевтической компании в рамках GMP: общие требования, организация персонала. Ключевой персонал. Уполномоченное лицо. Помещение и оборудование фармацевтического предприятия в рамках требований GMP. Технологический процесс в рамках требований GMP: надлежащая документация в рамках требований GMP и GxP.	ПД	КВ	3	+			+	+	+		
12	Основы фармацевтического инжиниринга	Формирование у обучающихся ключевых профессиональных компетенций по основам фармацевтического инжиниринга: Основные вопросы жизненного цикла инженерных систем и оборудования на фармацевтическом предприятии. Основные элементы структуры инженерной службы. Классификация общинженерных принципов.	ПД	КВ	3					+	+	+	



		Требования GMP и GEP.										
13	Современные технологии фитопрепаратов	Изучение дисциплины современные технологии получения фитопрепаратов направлено на развитие одного из современных и перспективных направлений фармацевтической технологии – фармацевтическую промышленность экстракционных препаратов. Предложены вопросы по современному оборудованию, применяемому в оснащении производства фитопрепаратов различных фирм производителей, как отечественных, так и зарубежных производителей.	ПД	КВ	3		+		+			+
14	Разработка регистрационного досье на ЛП	Формирование у обучающихся ключевых профессиональных компетенций по разработке регистрационного досье на ЛП: Организация проведения экспертизы ЛС в целях их государственной регистрации. Подача и рассмотрение заявлений о государственной регистрации ЛС и представление необходимых документов. Решение о государственной регистрации ЛС.	ПД	КВ	3		+	+			+	+
Траектория обучения: Фармацевт-менеджер												
15	Менеджмент и маркетинг в фармации	Менеджмент и маркетинг являются одними из важных фармацевтических дисциплин, которые формируют профессиональные знания, умения и навыки специалиста, работающего на фармацевтическом рынке. Задача дисциплины состоит в изучении теоретических понятий, категорий, систем, инструментария, алгоритмов и тенденций современного управления в рыночных условиях с адаптацией к специфике деятельности фармацевтических предприятий.	ПД	КВ	3		+		+			+
16	Социальные аспекты в фармации	Наука, которая изучает основные задачи фармацевтической деятельности, заключающейся в том, чтобы путем	ПД	КВ	3		+		+			+



		предоставления высококачественной и квалифицированной лекарственной помощи максимально способствовать стремлению людей поддержать свое здоровье, также заложены основные принципы и ценности, определяющих роль и ответственность фармацевта перед обществом.											
17	Основы аудита	Аудит - предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных предпринимателей. Целью аудита является выражение мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности аудируемых лиц и соответствии порядка ведения бухгалтерского учета законодательству РК.	ПД	КВ	3	+		+				+	+
18	Концепция и принципы фармацевтической логистики	Комплекс маркетинга - это набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга совокупность которых фирма использует в стремлении вызвать желаемую ответную реакцию со стороны целевого рынка. Комплекс маркетинговых исследований являются инструментарием маркетингового анализа, где используются действенные методы для решения насущных для организации проблем.	ПД	КВ	3	+		+				+	+
Траектория обучения: Фармацевт-аналитик													
19	Химия душистых веществ	Изучаются растительные растения и сырье, получение различных лекарственных форм из этих растений. Формирование теоретических и практических знаний о физических свойствах, способах получения и переработки, методах физико-химического анализа растительного сырья, содержащие эфирные масла, применяемые для производства	ПД	КВ	3		+		+		+	+	+



		лекарств.											
20	Валидация аналитических методик в процессе стандартизации лекарственных средств	Изучение основных валидационных характеристик, руководства по валидации аналитических методик. Использование и аттестация стандартных образцов при контроле качества лекарственных средств. Фармакопейный стандартный образец. Стандартизованные процедуры проведения валидации для конкретных методов анализа. Общее понятие рабочего стандартного образца.	ПД	КВ	5		+		+	+	+	+	+
21	Новые основы разработки и стандартизации лекарственных растительных средств	Научное обоснование новых подходов к стандартизации фармакопейных видов лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов. Химическая природа биологически активных соединений рассматривается как методологическая основа в плане разработки новых подходов к стандартизации лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов.	ПД	КВ	4		+		+	+	+	+	+
Траектория обучения: Клинический фармацевт													
22	Социальные аспекты фармации	Наука, которая изучает основные задачи фармацевтической деятельности, заключающейся в том, чтобы путем предоставления высококачественной и квалифицированной лекарственной помощи максимально способствовать стремлению людей поддержать свое здоровье, также заложены основные принципы и ценности, определяющих роль и ответственность фармацевта перед обществом.	ПД	КВ	3		+		+			+	+
23	Регистрация лекарственных средств по требованиям ЕАЭС	Государственную регистрацию, перерегистрацию и внесение изменений в регистрационное досье лекарственного средства осуществляет государственный орган контроля за медицинской и фармацевтической деятельностью. Обязательным	ПД	КВ	3		+	+		+	+	+	+



		условием государственной регистрации, перерегистрации, внесения изменений в регистрационное досье является проведение экспертизы лекарственного средства.											
24	Рациональное использование лекарств с учетом возрастных категорий пациентов	Основные положения политики концепции основных ЛС, наиболее распространенные типы нерационального использования ЛС, причины и последствия неправильного использования ЛС. Обоснована необходимость изучения мониторинга ситуации по рациональному использованию лекарств, приводятся индикаторы оценки, основные направления рационального использования лекарственных средств, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения.	ПД	КВ	3			+	+		+		
25	Надлежащая клиническая практика	Данный стандарт обеспечивает научную значимость исследований/испытаний, их этическую приемлемость и полную документированность клинических характеристик изучаемого лекарственного средства, доверие к полученным результатам, а также их признание уполномоченными органами других стран. Соблюдение данного стандарта служит гарантией безопасности, благополучия, защищенности испытуемых, а также достоверности данных клинического исследования/испытания.	ПД	КВ	3			+		+			+
26	Производственная практика	Практическая часть учебного процесса подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, проходящая, как правило, на различных предприятиях в условиях реального производства.	ПД	ПП	4		+	+	+	+	+	+	+
27	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	Выбор методов и способов, используемых в процессе научно-исследовательской работы. Решения конкретных научно-исследовательских задач. Объект исследования и гипотезы			13		+	+	+	+	+	+	+



3. Учебный план и оценка учебных достижений обучающихся

А) Учебный план

Цикл дисциплин	Компонент	Наименование модуля / дисциплины	KZ/ECTS	Количество часов						Вид ИК			Количество кредитов по курсам	Вид оценки итогового контроля (ОИК)
				Всего часов	Аудиторные	Внеаудиторные	Лекции	Практика	СРОП	СРО	ГЭ	Экзамен		
БД		Базовые дисциплины	10/10	300	150	150	50	25	75					
БД	ВК	Вузовский компонент	6/6	180	90	90	60	30	90					
БД	ВК	Иностранный язык	2/2	60	30	30	20	10	30		+		2	письменно
БД	ВК	Психология управления	2/2	60	30	30	20	10	30		+		2	письменно
БД	ВК	Менеджмент	2/2	60	30	30	20	10	30		+		2	письменно
БД	КВ	Компонент по выбору	4/4	120	60	60	40	20	60					
Фармацевт-технолог														
БД	КВ	Фармацевтическая разработка	4/4	120	60	60	40	20	60		+		4	письменно
Фармацевт менеджер														
БД	КВ	Управленческий учет в фармации	4/4	120	60	60	40	20	60		+		4	письменно
Фармацевт аналитик														
БД	КВ	Фальсификация лекарственных средств	4/4	120	60	60	40	20	60		+		4	письменно
Клинический фармацевт														
БД	КВ	Принципы формирования ГОБМП	4/4	120	60	60	40	20	60		+		4	письменно
		Профилирующие дисциплины	25	750	375	375	250	125	375					
ПД	ВК	Вузовский компонент	9	270	135	135	90	45	135					
ПД	ВК	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	3/3	90	45	45	30	15	45		+		3	письменно
ПД	ВК	Производство лекарственных средств. Контроль качества и государственное регулирование	3/3	90	45	45	30	15	45		+		3	письменно
ПД	ВК	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья	3/3	90	45	45	30	15	45		+		3	письменно
ПД	КВ	Компонент по выбору	12	360	180	180	120	60	180					
Фармацевт-технолог														

**Б) Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации (процедура утверждения ежегодно)**

№ п/п	Наименование кафедры	Дисциплины	ОП, курс	Вид аттестации	Форма проведения итогового контроля
1.	Филологических дисциплин	Иностранный язык	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
2.	Общественного здоровья и менеджмента	Психология управления	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
3.	Общественного здоровья и менеджмента	Менеджмент	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
4.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Фармацевтическая разработка	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
5.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Управленческий учет в фармации	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
6.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Фальсификация лекарственных средств	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
7.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Принципы формирования ГОБМП	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
8.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
9.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Производство лекарственных средств. Контроль качества и государственное регулирование	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
10.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
11.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Нормирование фармацевтического производства	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
12.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Основы фармацевтического инжиниринга	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
13.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Современные технологии фитопрепаратов	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
14.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Разработка регистрационного досье на ЛП	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
15.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Менеджмент и маркетинг в фармации	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
16.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Социальные аспекты в фармации	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
17.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Основы аудита	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
18.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Концепция и принципы фармацевтической логистики	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
19.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Химия душистых веществ	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
20.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Валидация аналитических методик в процессе стандартизации лекарственных средств	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
21.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Новые основы разработки и стандартизации лекарственных	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно



		растительных средств			
22.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Социальные аспекты фармации	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
23.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Регистрация лекарственных средств по требованиям ЕАЭС	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
24.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Рациональное использование лекарств с учетом возрастных категорий пациентов	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
25.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Надлежащая клиническая практика	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Экзамен	Письменно
26.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Производственная практика	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Диф. зачет	Письменно
27.	Кафедра фармацевтических дисциплин	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ)	ОП «Фармация» 7М10112, 1 курс	Отчет	Письменно

**4. Ресурсы образовательной программы****4.1 Материально-техническая база****А) Сведения о поездной учебной площади, наличии материально-технической базы и технических средств обучения НАО «МУА»**

Тип строения (типовой проект, приспособление, иное), фактический адрес строений, занятых под образовательный процесс	Общая площадь всего (м ²)	Полезная площадь (м ²)	Учебные помещения, кв.м.	Вид помещений (кабинеты, лекционные аудитории, для практических занятий, лаборатории, актовые и физкультурные залы и т.д.), социально-бытового и иного назначения, их количество
Бейбитшилик 49А	11 029,10	10335,2	6 365,40	Кабинеты, лекционные аудитории, аудитории для практических занятий, лаборатории, актовый зал
Бейбитшилик 49	4 108,70	3960,9	2 014,00	Кабинеты, лекционные аудитории, аудитории для практических занятий, лаборатории, физкультурные залы
Бейбитшилик 51	4 061,50	2944,5	2 457,60	Кабинеты, лекционные аудитории, аудитории для практических занятий, лаборатории, физкультурные залы
Бейбитшилик 53	3 966,00	3697,2	2 267,10	Кабинеты, лекционные аудитории, аудитории для практических занятий, лаборатории, физкультурные залы
Сарыарка 33	12420,2	11567,7	7 381,60	Кабинеты, лекционные аудитории, аудитории для практических занятий, лаборатории

Б) Сведения о наличии объекта питания, соответствующего санитарным правилам и нормам

Фактический адрес строения, занятого по образовательный процесс	Наименование объекта питания (столовая, буфет, кафе)	Пропускная способность (количество посадочных средств)	Наличие санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии объекта питания санитарным правилам и нормам (дата и номер)	Примечание (в случае сдачи объекта питания в аренду указать сведения об арендаторах)
Ул. Бейбитшилик 49	Столовая	120 посадочных мест	-	-
Пр. Сарыарка 33	Столовая, буфет	60 посадочных мест	-	-

В) Сведения о наличии медицинского обслуживания, в том числе о наличии медицинского пункта и лицензии на медицинскую деятельность НАО «МУА»

Фактический адрес строения, занятого по образовательный процесс	Площадь медицинского пункта (м ²)	Сведения о лицензии на медицинскую деятельность (номер)
Республика Казахстан, 010000, город Нур-Султан, район Сарыарка, пр. Сарыарка, дом 33	772,3 м ²	Государственная лицензия №10584DZ

Г) Сведения о материально-техническом обеспечении кафедр реализующих образовательную программу, в том числе о наличии



компьютеров, наличии учебных/научных лаборатории, учебных аудитории

	Название кафедры, фактический адрес здания (строения) с указанием площади	Лекционные залы, (кол-во)	Учебные аудитории с указанием площади (кол-во, м ²)	Учебные лаборатории, (кол-во, м ²)	Научные лаборатории, (кол-во, м ²)	Перечень учебно-лабораторного оборудования с указанием вида, кол-ва и даты выпуска	Компьютерные классы (кол-во, м ²)
	Кафедра фармацевтических дисциплин		341,8	Лаборатория токсикологической химии (52,8 кв.м) Лаборатория фармацевтической химии (49,3 кв.м) Лаборатория технологии лекарственных форм (50,8 кв.) Лаборатория фармакогнозии (33,6 кв.м)		РН-метр 827 lab Metrohm в комплекте с коминоров.универс.электродом Аквадистиллятор ДЭ-4 Весы аналитические AS 220/X Весы аналитические AS 220/X Весы аналитические НВП 220г (shimadzy) Вискозиметр с катящимся шариком Гранулятор-30 для сухого и влажного гранулирование порошковых масс в фар.пр-тве микроскоп учеб.монокюлярный BinaLodic (7 шт), Микроскоп учебный биологический монокюлярный "Bina (5 шт) Набор базовых для ТСХ Настольный одно-паунсонный автоматический высокопроизводительный кривошипный таблеточный пресс Рефрактометр цифровой Спектрофотометр СФ2000 Стол лабораторный пристенный 1500*800*920 (4шт), Стол лабораторный островной (2 шт), Стол лабораторный островной в комплекте Тумба из ЛДСП к островному столу (5 шт), Стол лабораторный пристенный в комплекте Стойка технологическая к пристенному столу. Тумба из ЛДСП (9 шт), Термостат Т8-80-1 ПЗ-К Тестер истираемости ломкости Тестер распадаемости Тестер растворимости Фотометр концентрированный (колориметр) КФК-5М	



						Хроматограф милихром Центрифуга лабор.ОПН-3 Цифровой поляриметр-МСР 300 Шкаф вытяжной общего назначения Шкаф для длительных вливаний Шкаф для хранения посуды и оборудования (лаб.) Шкаф несгораемый металлический Штатив лабораторный, химический, спектрофотометр Cary 60	
--	--	--	--	--	--	---	--

4.2 Инвестиции в образовательную программу

Наименование инвестиции	Сумма	Год приобретения	Используется для контингента обучающихся
отсутствует			

4.3 Ресурсы практической/клинической подготовки

А) Характеристика баз

№/п	Наименование клинических баз/отделение и дата заключения договора	Юридический адрес	Коечный фонд (при наличии)	№ и дата договора	Название дисциплин ОП	Кафедра/курс
1	ТОО «Europharma»	г. Шымкент, ул.Байтулы баба, д.12А	-	№295 от 11.11.2018	М.18-PI.farm-практика	Кафедра фармацевтических дисциплин
2	РГП на ПВХ «Национальный Центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники»	г. Алматы, пр.Абылай хана 63	-	№06.1-30 от 29.03.2016	М.18-PI.farm-практика	Кафедра фармацевтических дисциплин
3	ТОО «Центр судебных экспертиз МЮ РК»	ФРГП «Центр судебных экспертиз МЮ РК» по г.Астана	-	№23.124-13-164 от 09.04.2019	М.18-PI.farm-практика	Кафедра фармацевтических дисциплин

4.4 Информационные технологии

А) Библиотека

Наименование библиотеки	Общая площадь помещений библиотеки, кв. м.	Площадь книгохранения кв.м.	Число мест в читальных залах	Число пунктов выдачи
Библиотека НАО «Медицинский университет Астана»	2269,3 кв.м.	1452,3кв.м.	203	8



Б) Книжный фонд (Согласно Приложение 2 к квалификационным требованиям)

Всего	В том числе:				Из общего количества															
					Учебная литература				Учебно-методическая, художественная, научная литература				Периодические издания				Электронные издания			
	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз
26 800	3596	21454	1750	26 800	2238	435	877	926	4429	625	3804	-	9717	239	9381	97	10292	2297	7374	621

В) Информационные ресурсы библиотеки

Количество компьютеров в библиотеке	Из них с доступом к электронным базам данных
68	68

Г) Электронные ресурсы (перечень электронных баз данных)

- SCOPUS – <https://www.scopus.com>
- ELSEVIER – <https://www.elsevier.com>
- OXFORD UNIVERSITY PRESS – <https://global.oup.com>
- SPRINGER – <https://www.springer.com>
- EBSCO Cinal- <https://web.p.ebscohost.com>
- Cochrane Library - <https://www.cochranelibrary.com/>
- Clinical Key - Complete anatomy - <https://www.clinicalkey.com/student>.
- Jaypee digital- <https://www.jaypeedigital.com/>

Д) Информационные ресурсы

Количество компьютеров	Доля компьютеров, поставленных 5 и более лет	Количество компьютеров, подключённых к интернету
348	66%	348



5. Исследования и научные достижения

А) Основные направления научных исследований медицинской организации образования (в рамках образовательной программы)

Наименование темы научных проектов/программ	Заказчик и источник финансирования	Ф.И.О. руководителя	Сроки исполнения	Организации-соисполнители, в том числе зарубежные	Кол-во локальных (страновых) публикации	Кол-во публикаций в ближнем и дальнем зарубежье	Кол-во авторских свидетельств, предпатентов, патентов, других охранных документов	Кол-во внедренных научно-технических разработок
отсутствует								

Б) Сведения об участии студентов в научных исследованиях

Наименование научных проектов/исследований	Участие студентов (кол-во)	Статьи опубликованные (кол-во)	Участие в локальных, международных конференциях (кол-во)
отсутствует			

6. Академический штат

А) Профессорско-преподавательский состав реализующие образовательный процесс

Ф.И.О.	Должность	Ученое степень	Ученое звание	Квалификация специалиста	Стаж работы		Преподаваемая дисциплина/Модуль	Язык обучения	На полную/ не полную ставку	Достижения преподавателя (адрес ссылки на сайт www.amu.kz .)
					Общий, лет	В НАО «МУА», лет				
Базовые дисциплины										
Кафедра фармацевтических дисциплин										
Арыстанова Танагуль Акимбаевна	профессор	д.фарм.н.	профессор	Фармация	46	8	Фармацевтическая разработка, Фальсификация лекарственных средств	Казахский Русский	На полную ставку	Лауреат государственной премии, https://amu.edu.kz/ru/departments/183/



Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич	профессор	д.фарм.н.	профессор	Фармация	46	8	Управленческий учет в фармации	Казахский Русский	На полную ставку	
Ахелова Шолпан Лесбековна	доцент	PhD	доцент		17	13	Принципы формирования ГОБМП	Казахский Русский	На полную ставку	
Кафедра ОЗ менеджмент										
Тургамбаева Асия Кайрбаевна	Зав.каф. ОЗ и М	к.м.н.	ассоц. профессор	лечебное дело	26	15	Менеджмент	Русский	На полную ставку	
Кафедра филологии										
Балтаева Анар Камиткановна	Старший преподаватель	Магистр педагогических наук	-	Иностранный язык	23	5	Иностранный язык	Казахский Русский	На полную ставку	
Профилирующие дисциплины										
Кафедра фармацевтических дисциплин										
Шукирбекова Алма Боранбековна	профессор	д.фарм.н.	профессор	Фармация	43	14	Нормирование фармацевтического производства, Основы фармацевтического инжиниринга	Казахский Русский	На не полную ставку	«ҚР денсаулық сақтау ісінің үздігіне» (2004), государственного гранта «Лучший преподаватель вуза» (2010), нагрудного знака «Денсаулық сақтау ісіне қосқан үлесі үшін» (2019) https://amu.edu.kz/ru/blogs/pharmacy/
Арыстанова Танагуль Акимбаевна	профессор	д.фарм.н.	профессор	Фармация	46	8	Химия душистых веществ, Валидация аналитических методик в процессе стандартизации лекарственных средств, Новые основы разработки и стандартизации лекарственных растительных средств	Казахский Русский	На полную ставку	
Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич	профессор	д.фарм.н.	профессор	Фармация	46	8	Менеджмент и маркетинг в фармации, Социальные аспекты в фармации, Основы аудита, Концепция и принципы	Казахский Русский	На полную ставку	



							фармацевтической логистики			
Атимтайқызы Айнаш	доцент	к.б.н.	доцент	Фармация	35	7	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья, Современные технологии фитопрепаратов, Разработка регистрационного досье на ЛП	Казахский Русский	На полную ставку	
Ахелова Шолпан Лесбековна	доцент	PhD	доцент	Фармация	17	13	Социальные аспекты фармации, Регистрация лекарственных средств по требованиям ЕАЭС, Рациональное использование лекарств с учетом возрастных категорий пациентов, Надлежащая клиническая практика	Казахский Русский	На полную ставку	
Мукажанова Майра Уалиевна	Старший преподаватель	-	-	Фармация	12	4	Производственная практика	Казахский Русский	На не полную ставку	

Б) Научный потенциал профессорско-преподавательского состава, необходимого для реализации образовательной программы

№/п	Ф.И.О.	Количество статей в журналах, включенных в перечень ККСМОН МОН РК в течение 5 последних лет	Количество статей в журналах, индексируемых в международных базах данных и имеющих ненулевой импакт-фактор в течение 5 последних лет	Количество охранных документов (патентов свидетельств об интеллектуальной собственности и и.т.д.)	Количество изданных книг, монографий, учебных пособий	Индекс-Хирша (индекс цитирования с указанием базы данных: Scopus и WebofScience)
Кафедра фармацевтических дисциплин						
	Арыстанова Танагуль Акимбаевна	6	3	13	2	-
	Шукирбекова Алма Боранбековна	6	4	7	7	2
	Арыстанов Жалгаскали	2	2	-	5	-




НАО «Медицинский университет Астана»

ОП-МУА-23
Изд. №1
Стр. **30** из **33**

Образовательная программа
7М10112

	Мергалиевич					
	Атимтайқызы Айнаш	4	1	-	2	-
	Ахелова Шолпан Лесбековна	5	1	-	2	-

	НАО «Медицинский университет Астана»	ОП-МУА-23 Изд.№1
	<i>Образовательная программа 7М10112</i>	Стр. 31 из 33

7. Итоговая аттестация выпускников

Дисциплины	Этап экзамена (теоретический, практический)
	Для выпускников сдающих Государственный экзамен /без защиты дипломных работ/
	Для выпускников сдающих Государственный экзамен /с защитой дипломных работ/
	Защита магистерской диссертации

8. Непрерывное улучшение

А) Разработка образовательной программы с участием ассоциаций и работодателей

Разработка образовательной программы с участием стейкхолдеров	Наименование стейкхолдера (ассоциации или работодателя)	Наименование согласованного документа (протокол, рецензия)

Б) Представители работодателей по ОП

№/п	Ф.И.О	Место работы, должность	Контактные данные (моб.тел.,e-mail)
1	Асильбаева Джамия Абзаловна	Директор ИП «Асильбаева Д.А.»	8-701-565-08-16 djamilia_aselbaeva@mail.ru
2	Дуйсебаева Сауле Сапархановна	Старший менеджер Департамента лекарственного обеспечения НАО «Фонд социального медицинского страхования»	8-777-111-48-91 sauleha@mail.ru
3	Герман Евгения Николаевна	Руководитель HR департамента ТОО «Долголет»	8-701-475-75-69 German.yevgeniya@amanat.kz
4	Мукажанова Майра Уалиевна	Радиохимик-технолог блока ядерной медицины центра диагностики БМП УДП РК	8-771-505-85-15 mairaualievna@gmail.com
5	Кутушева Нурдана Махмутхановна	Заведующая аптеками по городу Астана ТОО «Долголет»	87750054444, 87016046796. Kutusheva.nurdana@amanat.kz
6	Бейсеуова Айгуль Ашимхановна	Директор ИП «Бейсеуова А.А.»	8-701-604-20-17 beyseuova76@mail.ru
7	Смагулова Фатима Магауяевна	Руководитель лекарственного отдела Управления города Нур-Султан, кандидат фармацевтических наук	87015883880 sfati@mail.ru
8	Худякова Лариса Анатолевна	HR бизнес партнер ТОО «INKAR»	L.Khudyakova@inkar.kz 8 777 799 8783
9	Касымова Гульнара Сапаровна	ТОО «КФК «Медсервис плюс»	g_kassymova@medservice.kz, 87017689134
10	Ярыгина Эльвира Васильевна	Руководитель сети аптек «Альфамед»	87754030390

9. Пересмотр, внесение изменений

Дата внедрения ОП	Дата пересмотра ОП
23.04.2020	

**10. Рецензии работодателей**

Наименование организации	Ф.И.О. руководителя организации	Дата подписания рецензии
Департамента лекарственного обеспечения НАО «Фонд социального медицинского страхования»	Дуйсебаева Сауле Сапархановна	07.02.2023

11. Разработчики образовательной программы

Ф.И.О.	должность	подпись
Шукирбекова А.Б.	Декан школы фармации	
Атимтайқызы А.	Зав. кафедры фармацевтических дисциплин	
Раисова К.А.	Декан исследовательской школы	
Ахелова Ш.Л.	Доцент кафедры фармацевтических дисциплин	
Ізтілеу Н.С.	Завуч. кафедры фармацевтических дисциплин	

12. Лист согласования ОП

Наименование кафедры/курса	Подпись заведующей кафедрой
Кафедра фармацевтических дисциплин	
Кафедра филологических дисциплин	
Кафедра общественного здоровья и менеджмента	