

**7М10112 - «Фармация»
Профильное направление (1 год)**

1	Наименование образовательной программы	7М10112 Фармация
2	Вид ОП	Новая
3	Цель ОП	Подготовка высокоспециализированных, конкурентоспособных специалистов нового поколения с высоким уровнем профессиональной компетенции и исследовательскими навыками.
4	Особенности ОП	Нет
5	Вуз-партнер	Вильнюсский университет
6	Результаты обучения	<p>ON1 Демонстрирует знание и понимание междисциплинарного характера исследований в области фармации</p> <p>ON2 Способен приобретать новые знания и навыки прикладного характера в исследовательской, профессиональной и педагогической деятельности в области фармации.</p> <p>ON3 Способен решать проблемы в сфере фармации в рамках своей квалификации на основе научных подходов.</p> <p>ON4 Использует научную информацию для развития фармации и внедрения новых подходов в рамках своей квалификации</p> <p>ON5 Четко и недвусмысленно сообщает информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам в своей области квалификации в сфере фармации</p> <p>ON6 Планирует профессиональную деятельность в своей области квалификации в сфере фармации, исходя из современных достижений науки и практики</p> <p>ON7 Занимается профессиональным ростом, демонстрирует навыки самоанализа, опыт для преподавания на уровне высшего образования</p>
7	Форма обучения	очная
8	Язык обучения	казахский, русский, английский
9	Объем кредитов	60
10	Присуждаемая академическая степень	Магистр здравоохранения по образовательной программе «Фармация»

Сведения о дисциплинах:

Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл	Компонент	Кредиты	Формируемые результаты обучения (коды)							
					ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	
Базовые дисциплины (БД)												
Иностранный язык (профессиональный)	В условиях углубления интеграционных процессов в мировом образовательном пространстве обучение иностранному языку является насущной потребностью. Иноязычная компетенция стала неотъемлемым элементом подготовки высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов, мобильных в международном образовательном пространстве и рынка труда. Совершенствовать у магистрантов все виды речевой деятельности, позволяющие осуществлять общение по широкому кругу профессионально-значимых проблем в сферах медицинской практики.	БД	ВК	2	+							
Менеджмент	Менеджмент как инструмент управления аптечной организации. Кадровый менеджмент. Маркетинговые исследования. Сущность и направления практического применения комплекса маркетинга: товара,	БД	ВК	2	+	+						

	организации его распределения и реализация ценообразование										
Психология	Основные понятия и категории психологии управления, изучение личности, концепций личности в различных направлениях психологической науки, межличностных отношениях в группе и коллективе. Рассматриваются вопросы изучения личностных и средовых факторов, негативно влияющих на психику, а также способам сохранения психического здоровья человека. Особое внимание в программе уделяется психологическим характеристикам личности специалиста здравоохранения.	БД	ВК	2							
Траектория обучения: Фармацевт-технолог											
Фармацевтическая разработка	Изучаются вопросы методологического подхода к фармацевтической разработке. Разнообразие лекарственных форм, фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ требует привлечения к фармацевтической разработке результатов фундаментальных	БД	КВ	4			+	+			

	исследований в области физической и коллоидной химии, физико-химической механики, биофизики, аналитической химии, фармакологии и других наук.											
Траектория обучения: фармацевт-менеджер												
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					+	+			
Траектория обучения: Фармацевт-аналитик												
Фальсификация лекарственных средств	Обеспечение населения безопасными, эффективными, качественными и доступными лекарственными средствами. Определение термина «фальсифицированный препарат». Классификация фальсифицированных	БД	КВ					+	+			

	<p>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.</p>										
Траектория обучения: Клинический фармацевт											
<p>Принципы формирования ГОБМП</p>	<p>Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи предоставляется гражданам Республики Казахстан за 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</p>	<p>БД</p>	<p>КВ</p>	<p>4</p>			<p>+</p>	<p>+</p>			

	социального медицинского страхования										
Профилирующие дисциплины (ПД)											
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	ВК	2			+	+	+	+	+
Основы метрологии, стандартизации и сертификации	Формирование общего представления о метрологии и метрологической деятельности, об освоении	ПД	ВК	2			+	+	+	+	+

	<p>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.</p>										
<p>Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья</p>	<p>Фитохимический анализ проводимый по фармакопейным методам осуществляет обнаружение действующих и сопутствующих веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растениях, а также для установления количества биологически активных веществ химическими, физико-химическими методами.</p>	ПД	ВК	2			+	+	+	+	+
<p>Производство лекарственных средств. Контроль качества и государственное регулирование.</p>	<p>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, формирования</p>	ПД	ВК	2			+	+	+	+	+

	навыков самостоятельной постановки и проведения теоретических и экспериментальных исследований										
Практика производственная (ПП)		ПП		4	+	+	+	+	+		
Траектория обучения: Фармацевт-технолог											
Нормирование фармацевтического 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			+	+	+	+	+
Основы фармацевтического инжиниринга	Формирование у обучающихся ключевых профессиональных компетенций по основам фармацевтического инжиниринга: Основные вопросы жизненного цикла инженерных систем и	ПД	КВ	3			+	+	+	+	+

	оборудования на фармацевтическом предприятии. Основные элементы структуры инженерной службы. Классификация общеинженерных принципов. Требования GMP и GEP.										
Современные технологии фитопрепаратов	Изучение дисциплины современные технологии получения фитопрепаратов направлено на развитие одного из современных и перспективных направлений фармацевтической технологии – фармацевтическую промышленность экстракцион-ных препаратов. Предложены вопросы по современному оборудованию, применяемому в оснащении производства фитопрепаратов различных фирм производителей, как отечественных, так и зарубежных производителей.	ПД	КВ	3			+	+	+	+	+
Разработка регистрационного досье на ЛП	Формирование у обучающихся ключевых профессиональных компетенций по разработке регистрационного досье на ЛП: Организация проведения экспертизы ЛС	ПД	КВ	4			+	+	+	+	+

	в целях их государственной регистрации. Подача и рассмотрение заявлений о государственной регистрации ЛС и представление необходимых документов. Решение о государственной регистрации ЛС.										
Траектория обучения: Фармацевт-менеджер											
Социальные аспекты в 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			+	+	+	+	+
Основы аудита	Аудит - предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных	ПД	КВ	3			+	+	+	+	+

	предпринимателей. Целью аудита является выражение мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности аудируемых лиц и соответствии порядка ведения бухгалтерского учета законодательству РК.										
Комплекс маркетинговых исследований	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 является инструментарием маркетингового анализа, они имеют конкретную цель для организации на определенном временном интервале.	ПД	КВ	2			+	+	+	+	+
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	ПД	КВ	3			+	+	+	+	+

	ситуации по рациональному использованию лекарств, приводятся индикаторы оценки, основные направления рационального использования лекарственных средств, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения.										
Концепция и принципы фармацевтической логистики	Логистика обеспечивает организацию рационального процесса продвижения товаров и услуг от поставщиков сырья к потребителям, функционирования сферы обращения продукции, товаров, услуг, управления товарными запасами и провиантом, создания инфраструктуры товародвижения, также изучаются вопросы планирования, управления и контроля движения материальных, информационных и финансовых ресурсов в системе фармацевтической отрасли	ПД	КВ	2			+	+	+	+	+
Траектория обучения: Фармацевт-аналитик											
Химия душистых веществ	Изучаются растительные растения и сырье, получение различных лекарственных форм из этих растений. Формирование теоретических и	ПД	КВ	4			+	+	+	+	+

	практических знаний о физических свойствах, способах получения и переработки, методах физико-химического анализа растительного сырья, содержащие эфирные масла, применяемые для производства лекарств.										
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			+	+	+	+	+
Валидация аналитических методик в процессе стандартизации лекарственных средств	Формирование у обучающихся знаний о специфике валидации аналитических методик в фармацевтическом анализе и практических навыков корректной обработки результатов для подтверждения	ПД	КВ	5			+	+	+	+	+

	пригодности аналитической методики. Валидация аналитических методик в соответствии с принципами руководства ICH Q2A, Q2B. Объем валидации фармакопейных методик (Государственная фармакопея РК). Процесс верификации.										
Траектория обучения: Клинический фармацевт											
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			+	+	+	+	+
Фармакоэкономика	Национальная лекарственная политика Казахстана выделяет в качестве одной из приоритетных задач оптимизацию лекарственного обеспечения в рамках	ПД	КВ	3			+	+	+	+	+

	<p>гарантированной бесплатной медицинской помощи с использованием принципов фармакоэкономики: затраты – польза – повышение качества жизни граждан. Фармакоэкономик у следует рассматривать как научно-практическое направление, возникшее на стыке медицины, фармации и экономики.</p>										
<p>Регистрация лекарственных средств по требованиям ЕАЭС</p>	<p>Государственную регистрацию, перерегистрацию и внесение изменений в регистрационное досье лекарственного средства осуществляет государственный орган контроля за медицинской и фармацевтической деятельностью. Обязательным условием государственной регистрации, перерегистрации, внесения изменений в регистрационное досье является проведение экспертизы лекарственного средства.</p>	ПД	КВ	2			+	+	+	+	+
<p>Рациональное использование лекарств с учетом возрастных категорий пациентов</p>	<p>Основные положения политики концепции основных ЛС, наиболее распространенные типы нерационального</p>	ПД	КВ	3			+	+	+	+	+

	<p>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.</p>									
<p>Надлежащая клиническая практика</p>	<p>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</p>	<p>ПД</p>	<p>КВ</p>	<p>2</p>		<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>

	клинического исследования/испытания.										
Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ)	Выбор методов и способов, используемых в процессе научно-исследовательской работы. Решения конкретных научно-исследовательских задач. Объект исследования и гипотезы эмпирического (экспериментального) исследования.	ЭИР М	ВК	13	+	+	+	+	+	+	+
Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)		ОиЗД М		12	+		+	+	+	+	
			Итого:	60							