

Медицинский колледж "KSPH" Казахстанского Медицинского Университета "ВШОЗ"



ОДОБРЕНО

Директор ТОО «Фармация XXI века»

Джекешов М.У.

" 20 " 04 2023 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

за заседании методического совета

" 20 " 04 2023 г. Протокол № 2



"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор КМУ "ВШОЗ"

Турдалиева Б.С.

" 20 " 04 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень образования: техническое, профессиональное

Направление и специализация подготовки: Здравоохранение и социальное обеспечение "Здравоохранение"

Код и наименование специальности: 09160100 – «Фармация»

Код и наименование квалификации(-ий): 4S09160101 – «Фармацевт»

База образования: общее среднее

Форма обучения: очное

Язык обучения: казахский, русский

Начало обучения (год): 2023

Общий объем учебного времени в кредитах/часах: 266/6384

Уровень квалификации по НРК: 4

РАЗРАБОТАНА

рабочей группой по разработке образовательной программы:

Педагоги

Сарсенбаева Майра Заманбековна



Жакенова Карлыгаш Аманбековна



Директор ТОО «Фармация XXI века»
Джекешов М.У.



1.Паспорт образовательной программы

Код и наименование специальности:	09160100 – "Фармация"
Код и наименование квалификации/квалификаций:	4S09160101- "Фармацевт"
Цель ОП:	Подготовка практико-ориентированных специалистов, способных критически анализировать информацию, эффективно управлять ресурсами и осуществлять безопасный пациентцентрированный уход на основе доказательной практики.
Нормативно-правовое обеспечение в области образования	4
Профессиональный стандарт (при наличии):	Профессиональный стандарт "Фармация". Клинические протоколы.
Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):	
Отличительные особенности ОП:	ОП разработана с учетом кредитно-модульного обучения

2. Перечень компетенций	
Индекс компетенции	Наименование компетенции
БК -1	Эмоционально психологические. Проявляет самосознание, понимает свои потребности и побуждения.
БК -2	Регулятивно-аналитические. Организует и оценивает собственную деятельность при выполнении профессиональных задач.
БК -3	Социально – коммуникативные. Эффективно взаимодействует с разными людьми в различных ситуациях с использованием широкого спектра технологий.
БК -4	Компетенции самосовершенствования. Признает свои потребности в обучении и ставит учебные цели, применяя навыки управления информацией, критического мышления и принятия решений.
ПК -1	Организация и экономика фармацевтической деятельности. Лемонстрирует навыки оптовой и розничной реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, организации и руководства отделами аптеки или аптечного склада.
ПК -2	Фармацевтические технологии. Изготавливает и отпускает лекарственные препараты, осуществляет контроль их качества.
ПК -3	Фармакологические технологии. Владеет навыками консультирования и информирования потребителей фармацевтических услуг.

3. Содержание образовательной программы				
№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Индекс компетенции
Общепрофессиональное обучение				
1.	ПМ 1. (ОПД 1.) Профессиональный казахский (русский) язык	Изучается лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения, различные виды речевой деятельности, формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической), техника перевода профессионально ориентированных текстов.	<p>РО 1.1. Владеет и понимает сущность основных терминов, знает жизнь и творчество выдающихся историко-литературных личностей Казахстана.</p> <p>РО 1.2. Владеет навыками устной, письменной и визуальной речи.</p> <p>РО 1.3. Анализирует результаты обучения и оценивает учебные достижения на основе системы критериального оценивания, учит навыкам филологического анализа текста, написания эссе, сочинения, обучает в духе казахстанского патриотизма через пропаганду нравственной жизни выдающихся историко-литературных личностей.</p>	БК.2.1
2.	ПМ 2. (ОПД 2.) Профессиональный иностранный язык	Изучается лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения, профессиональные термины для делового общения, деловые документы (деловое письмо, контракт, реклама, резюме, оформление документов, и т.д.) различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической), техника перевода профессионально ориентированных текстов.	<p>РО 2.1. Знает фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого иностранного языка, необходимые для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>РО 2.2. Умеет использовать знание иностранного языка для поиска профессиональной информации, реферирования и аннотирования текстов на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>РО 2.3. Владеет навыками письменной и устной речи на иностранном языке (подготовленной/неподготовленной монологической / диалогической речи) для осуществления различных видов коммуникации при решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>	БК.2.1.

3.	ПМ 3. (ОПД 3.) Физическая культура	Изучается лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения, профессиональные термины для делового общения, деловые документы (деловое письмо, контракт, реклама, резюме, оформление документов, и т.д.) различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической), техника перевода профессионально ориентированных текстов.	<p>РО 3.1. Знает ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры.</p> <p>РО 3.2. Знает факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие. РО</p> <p>3.3. методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.</p>	БК 1.1.
4.	ПМ 4. (СЭД 1.) Основы философии	Изучается история становления и развития философии, теоретические и методологические основы научной, философской и религиозной картин мира, условия формирования личности, нравственные нормы отношений между людьми, актуальные проблемы философии, роль философии в жизни человека и общества.	<p>РО 4.1. Знает роль философии в жизни человека и общества.</p> <p>РО 4.2. Умеет ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>РО 4.3. Знает об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</p> <p>РО 4.4. Знает об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</p>	БК 1.1.
5.	ПМ 5. (СЭД 2.) Политология, социология и культурология	Изучаются основные понятия социологии и политологии, этапы становления и развития политической науки, политология как общественная дисциплина, политическая власть и властные отношения, основные понятия социологии, социальные и этнонациональные отношения, социальные процессы, институты и организации, личность: ее социальные роли и социальное поведение, социально-экономические процессы в	<p>РО 5.1. Спобен объяснять и интерпретировать предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля (социологии, политологии, культурологии).</p> <p>РО 5.2. Способен объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин.</p> <p>РО 5.3. Способен разрабатывать программы решения конфликтных ситуаций в обществе, в том числе и профессиональном социуме.</p>	БК 1.1.

6.	ПМ 6. (ОПД 4.) История фармации	Изучаются введение в историю фармации. Лекарствоведение в первобытном обществе и древнем мире. История фармации в античном мире и средние века. История фармации нового и новейшего времени. Фармация советского периода. Особенности фармацевтической деятельности на современном этапе.	РО 6.1. Знает базовые понятия истории фармации. РО 6.2. Умеет характеризовать и анализировать основные тенденции, этапы, достижения в развитии мировой и отечественной медицины и фармации на различных исторических этапах. РО 6.3. Умеет применять полученные знания при изучении профильных дисциплин.	БК 1.1.
7.	ПМ 7. (ОПД 5.) Латинский язык	Изучаются краткая история латинского языка, его роль в развитии медицины; фонетика, Морфология, элементы грамматики для терминообразования в анатомии, фармакологии и рецептуре. Клиническая терминология.	РО 7.1. Умеет правильно читать и писать на латинском языке медицинские термины. РО 7.2. Умеет объяснять значения терминов по знакомым терминологическим элементам. РО 7.3. Умеет переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу. РО 7.4. Знает элементы латинской грамматики и способы словообразования. РО 7.5. Знает глоссарий по специальности.	БК 3.3.
8.	ПМ 8. (ОПД 6.) Молекулярная биология с основами медицинской генетики	Изучаются принципы молекулярной структуры и экспрессии генов, синтеза матриц, механизма передачи генетической информации. Основные признаки наследственных патологий для современной диагностики и профилактики наиболее распространенных наследственных заболеваний.	РО 8.1. Знает основные термины и понятие: молекулярная биология, генетическая инженерия, нуклеотид, нуклеозид, полимеры, мономеры, аминокислоты, АТФ, ДНК, РНК, ген, геном, промотор, оперон, антикодон, апоптоз, репарация. РО 8.2. Оперировать знаниями об основных группах крови АВО и системе-резуса. РО 8.3. Владеет навыками выделения основных этапов биосинтеза белка (транскрипцию, трансляцию). РО 8.4. Владеет навыками идентификации отдельных хромосом.	БК 2.2.
9.	ПМ 9. (ОПД 7.) Неорганическая химия	Изучаются основные законы и понятия неорганической физической, коллоидной химии, необходимых для понимания сущности физико-химических процессов, происходящих в организме человека и окружающей среде.	РО 9.1. Знают значение положительного или отрицательного влияния различных химических факторов на здоровье человека и окружающую среду. РО 9.2. Знают основные способы выражения состава раствора; теорию строения атомов и молекул. РО 9.3. Умеют применять правила ТБ при работе в химических лабораториях, использовать химическую посуду, основные приборы и методы физико-химических измерений, необходимых в медицинской практике. РО 9.4. Рассчитывать молярную, моляльную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента, массовую долю растворенного вещества, титр раствора и тепловые эффекты химических реакций.	БК 3.2.

10.	ПМ 10. (ОПД 8.) Органическая химия	Изучаются основные законы и понятия органической химии, необходимой для понимания сущности физико-химических процессов, происходящих в организме человека и окружающей среде.	РО 10.1. Знает закономерности химического поведения основных классов природных органических соединений во взаимосвязи с их строением, для использования этих знаний в качестве основы при изучении процессов, протекающих в живом организме; молекулярные основы процессов жизнедеятельности. РО 10.2. Умеет ориентироваться в классификации, строении и свойства большого числа органических соединений, выступающих в роли лекарственных средств.	БК 3.2.
Естественно-научные дисциплины				
11.	ПМ 11. (СЭД 3.) История Казахстана	Изучаются цивилизация: особенности развития, этнические и социальные процессы, из истории государства, войн и революций, развитие культуры, цивилизация: особенности экономического развития, политико-правовые процессы, развитие общественно-политической мысли, развитие образования и науки.	РО 11.1. Знает духовные ценности и нормы, способствующие формированию гражданского патриотизма. РО 11.2. Умеет анализировать ценности и нормы, формирующие толерантность и активную гражданскую позицию. РО 11.3. Умеет сравнивать, оценивать культуральные традиции, ценности казахского народа, а также других народов, проживающих в Казахстане.	БК 1.1.
12.	ПМ 12. (СЭД 4.) Основы экономики и права в фармации	Изучаются общие основы экономических систем, общие типы организации производства, рынок и законы его функционирования, макроэкономика, государственное регулирование рыночной экономики, всемирная экономика и мировой рынок. Изучается понятие государства и права, Конституция Республики Казахстан – ядро правовой системы, Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система Республика Казахстан, правоохранительные органы.	РО 12.1. принципы экономической теории, теорию экономического выбора, альтернативную стоимость благ, модели экономического поведения человека, основные экономические институты. РО 12.2. Умеет применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы экономической теории в профессиональной деятельности. РО 12.3. Знает основы теории государства и прав. РО 12.4. Умеет разбираться в законах и подзаконных актах. РО 12.5. Владеет навыками применения приобретенных знаний в других изучаемых дисциплин. РО 12.6. Владеет навыками применения различных нормативных актов и источников.	БК 2.2.

13.	ПМ 13. (ОПД 9.) Физиология с основами анатомии и патологии	Изучаются основы жизнедеятельности микро- и макроструктур человека. Закономерности и способы регуляции и саморегуляции физиологических процессов. Принципы жизнедеятельности человека в покое. Физиологические и патологические морфофункциональные основы онтогенетической изменчивости человека при деятельности.	<p>РО 13.1. Знает основы здорового образа жизни; содержание понятий "здоровье", "качество жизни", "факторы риска болезни", анатомо-физиологические и психологические особенности человека, выдающихся деятелей медицины и развития медицинской науки.</p> <p>РО 13.2. Умеет анализировать и выявлять проблемы человека в разные возрастные периоды, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области укрепления здоровья.</p> <p>РО 13.3. Знает морфофункциональные особенности мышечной, нервной ткани, крови, сердечно-сосудистой, дыхательной, крови, пищеварительной, нервной систем, сенсорных систем и желез внутренней секреции у взрослых людей.</p> <p>РО 13.4. Умеет использовать анатомо-физиологические основы и оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма человека, дифференцировать мышечные ткани, отделы центральной нервной системы, отделы сердца, сосуды, клетки крови, дыхательные пути, отделы нефрона.</p>	БК 4.1.
14	ПМ 14.(ОПД 10.) Микробиология, вирусология с основами эпидемиологии и общей гигиены в фармации	Изучаются предмет и задачи микробиологии и вирусологии. Вопросы общей эпидемиологии заболевания вызванных микроорганизмами. Разделы общая, частная микробиология. Вопросы параметров микроклимата аптечных складов и аптечных помещений.	<p>РО 14.1. Владеет техникой микроскопического исследования и определять основные формы бактерий.</p> <p>РО 14.2. Владеет бактериологическим методом исследования.</p> <p>РО 14.3. Владеет методами стерилизации и дезинфекции.</p> <p>РО 14.4. Владеет правилами биологической безопасности при работе с патогенными микробами и вирусами, учитывая правила работы, правила соблюдения дезрежима в бактериологических, вирусологических и иммунологических лабораториях.</p> <p>РО 14.5. Знает источник инфекции, пути передачи основных инфекционных заболеваний.</p> <p>РО 14.6. Знает гигиенические требования предъявляемые к микроклимату аптек и аптечных помещений.</p>	БК 4.2.
15	ПМ 15. (ОПД 11.) Ботаника	Изучаются введение в ботанику. Клеточное строение растений. Растительные ткани. Вегетативные органы растений. Лист. Генеративные органы растений. Плоды и семена. Систематика растений.	<p>РО 15.1. Знает органоиды растительной клетки, строение и значение растительных тканей.</p> <p>РО 15.2. Уметь определять морфологическое строение частей растений (вегетативных и генеративных органов).</p> <p>РО 15.3. Умеет характеризовать основных представителей отделов и семейств растений.</p>	БК 4.1.

16	ПМ 16. (ОПД 12.) Аналитическая химия	Изучаются теоретические основы аналитической химии. Концентрация. Способы выражения концентрации растворов. Химическое равновесие. Кислотно-основное равновесие. Качественный анализ. Катионы, анионы. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа. Методы кислотно-основного титрования. Методы окислительно-восстановительные. Методы осаждения. Методы комплекснометрии. Физико-химические методы анализа.	РО 16.1. Знает теоретические основы аналитической химии, закономерности взаимосвязи химической структуры неорганических соединений с их химическими, физическими и фармакологическими свойствами. РО 16.2. Знает методы качественного и количественного анализа, инструментальные методы химического анализа веществ, методику определения примесей. РО 16.3. Имеет сведения о химическом строении лекарственных веществ неорганической природы, взаимосвязи между их химической структурой и действием на организм. РО 16.4. Знает качественные реакции, применяемые в химическом фармацевтическом анализе на основе теории строения неорганических веществ, теории химической связи; свойства химических элементов и их соединений. РО 16.5. Знает связь свойств соединений с положением составляющих их элементов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. РО 16.6. Умеет правильно использовать международную номенклатуру химических соединений, в том числе лекарственных веществ неорганических и органической природы. РО 16.7. Умеет применять методы количественного анализа при контроле различных исследуемых веществ, в том числе лекарственных.	БК 3.3.
17	ПМ 17. (ОПД 13) ПП по ботанике	Практика проводится основными двумя путями: 1. путем проведения экскурсий в природу. 2. путем обработки собранных в природе материалов.	РО 17.1. Умеет уметь определять вид растения. РО 17.2. Уметь определять морфологию растений. РО 17.3. Умеет наблюдать за ростом и развитием, цветением и размножением растений. РО 17.4. Умеет применять ботанические знания по морфологии, систематике и экологии растений. РО 17.5. Умеет собирать, сушить и монтировать гербарий.	БК 4.1.
Изготовление и стандартизация лекарственных средств				

18	<p>ПМ 18. (СД 1.) Безопасность и качество в фармации</p>	<p>Изучаются экспертиза и контроль качества ЛС и ЛРС. Международные стандарты контроля качества ЛС. НПД по контролю качества ЛС. Принципы организации и функционирования отделов контроля качества</p>	<p>РО 18.1. Знает виды фальсифицированной продукции, признаки контрафактных и не доброкачественных лекарственных средств. РО 18.2. Умеет организовывать работы по выявлению, изъятию, хранению фальсифицированной, недоброкачественной и контрафактной продукции в фармацевтической организации. РО 18.3. Знает физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическую, химическую и фармакологическую совместимость. Химические, биологические, физико-химические методы анализа лекарственных средств. РО 18.4. Знает основы менеджмента качества и надлежащей аптечной практики, Нормативно-правовую документацию по контролю качества лекарственных средств. Основы фармацевтического менеджмента.</p>	<p>ПК 2.3.</p>
19	<p>ПМ 19. (СЭД 5.) Основы психологии и коммуникативные навыки в фармации</p>	<p>Изучаются предмет, задачи психологии. Методы исследования в психологии. Познавательные психические процессы. Психология личности. Свойства личности. Личность и межличностное общение. Понятие о коммуникативном процессе, коммуникативных навыках.</p>	<p>РО 19.1. Знает значение психологической науки в деятельности медицинского работника. РО 19.2. Знает становление психологии как науки. РО 19.3. Знает этапы развития психологии. РО 19.4. Знает методы исследования в психологии. РО 19.5. Использование методов исследования психологии в практической медицине. РО 19.6. Владеет навыками построения бесконфликтных взаимоотношений медицинского работника с пациентом. РО 19.7. Демонстрирует навыки распознавания изменений в психологических состояниях пациента через исследования продуктов психической деятельности.</p>	<p>БК 3.4.</p>

20.	ПМ 20. (СД 2.) Фармакогнозия	Изучаются задачи фармакогнозии. Сырьевая база лекарственного сырья. Основные процессы заготовки лекарственного растительного сырья. Вредители лекарственного растительного сырья. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Методы анализа лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.	<p>РО 20.1. Владеет профессиональной терминологией.</p> <p>РО 20.2. Организует прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями НПБ.</p> <p>РО 20.3. Участвует в оформлении торгового зала.</p> <p>РО 20.4. Оформляет первичную учетно-отчетную документацию.</p> <p>РО 20.5. Оформляет заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.</p> <p>РО 20.6. Оказывает консультативную помощь населению по надлежащему использованию и хранению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в домашних условиях.</p>	ПК 1.2.
21.	ПМ 21. (СД 3.) Фармацевтическая химия	Изучаются общая фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества. Алифатические соединения. Ароматические соединения. Ациклические соединения. Гетероциклические соединения.	<p>РО 21.1. Умеет планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их формой по НД и оценивать их качество по полученным результатам готовить реактивы эталонные, титрованные и испытательные растворы.</p> <p>РО 21.2. Умеет проводить контроль, проводить установление подлинности лекарственных веществ: растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании.</p> <p>РО 21.3. Умеет устанавливать количественное содержание лекарственных веществ в субстанции лекарственных форм физико-химическими методами.</p> <p>РО 21.4. Знает Государственную фармакопею и другие НТД</p>	ПК 2.1.
22.	ПМ 22. (СД 4.) Технология лекарственных форм	Технология лекарственных форм как наука. Аптека, организация изготовления лекарственных форм. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов в аптечных условиях стандартизация производства лекарственных препаратов и оценка их качества. Классификация типов лекарственных форм. Рецепты и виды рецептов средства для упаковки, укупорки и оформления лекарственных препаратов. Лекарственные формы. .	<p>РО 22.1. Изготавливает и отпускает лекарственные препараты, осуществляет контроль их качества.</p> <p>РО 22.2. Изготавливает лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.</p> <p>РО 22.3. Изготавливает внутриаптечную заготовку и фасует лекарственные средства для последующей реализации.</p> <p>РО. 22.4. Владеет обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	ПК 2.1.

23.	ПМ 23. (СД 5.) Практика: Технология лекарственных форм.	Изучаются приготовление твёрдых лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы. Неводные растворы. Классификация растворов. Суспензий. Эмульсий. Мази. Линимент. Технологические стадии изготовления растворов для инфекций. Лекарственные формы с антибиотиками.	РО 23.1. Знает основы технологии лекарственных форм. РО 23.2. Знает права, обязанности технолога. РО 23.3. Знает классификацию лекарственных форм и вспомогательных веществ. РО 23.4. Владеть приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки. РО 23.5. Владеет навыками техникой создания необходимого санитарного режима аптеки и фармацевтических предприятий.	ПК 3.2.
Изготовление и контроль качества лекарственных средств				
24.	ПМ 24.(ОПД 15.). Медицина катастроф	Изучаются понятие и определение «Медицина катастроф». Виды и описание аварийных ситуаций. Мирное время и военные чрезвычайные ситуации. Первичная врачебная и доврачебная помощь в догоспитальном периоде. Защита населения в условиях риска возникновения землетрясений и опасных условий. Психологические аспекты в чрезвычайных ситуациях.	РО 24.1. Знает комплекс мер по защите населения в случае возникновения чрезвычайной ситуации; РО 24.2. Знает основные методы аварийной защиты людей; РО 24.3. Определяет проблемы психоэмоциональных, социальных и физических пострадавших на месте ЧС. РО 24.4. Умеет отличать опасную ситуацию от подходящей ситуации. РО 24.5. Умеет оказывать первую помощь при различных травмах на месте ЧС. РО 24.6. Умеет правильно работать с людьми в зонах бедствия.	БК 3.5.
25.	ПМ 25. (СД 6.) Первая доврачебная помощь	Организация и современное состояние службы Скорой медицинской помощи РК. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Неотложные состояния. Острые аллергические заболевания. Травматология. Отравления.	РО 25.1. Готов использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. РО 25.2. Готов к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере. РО 25.3. Способен к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению. РО 25.4. Способен к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности.	ПК 3.3.

26.	ПМ 26. (СД 7.) Информационные технологии в фармации	Изучаются основные положения информационных технологий. Структура информационных технологий. Техническое обеспечение ИТ.	<p>РО 26.1. Знает содержание ключевых понятий и определений, используемых в теории и практике применения информационных технологий (ИТ).</p> <p>РО 26.2. Знает номенклатуру, области и методы применения, принципы работы, исторические аспекты создания основных средств и систем ИТ.</p> <p>РО 26.3. Умеет пользоваться основными прикладными программами.</p>	БК 3.1.
27.	ПМ 27. (СД 8.) Фармакогнозия	Цветки календулы. Трава череды. Плоды облепихи. Кукурузные рыльца. Плоды шиповника. Оливковое масло. Лист белены. Лист мяты перечной. Корневище с корнями. Березовые почки и березовый лист.	<p>РО 30.1. Обладает знаниями о сборе, сушке, хранении, транспортировке, применении, побочных действиях лекарственного растительного сырья, которые разрешены к применению в научной медицине.</p> <p>РО 30.2. Дает заключение о качестве лекарственного растительного сырья.</p> <p>РО 30.3. Дает населению рекомендации по заготовке и применению лекарственного растительного сырья.</p>	ПК 3.1.
28.	ПМ 28. (СД 9.) Фармацевтическая химия	Изучаются основные положения и документы, регламентирующие фармацевтическую продукцию. Современные методы фармацевтического анализа. Неорганические лекарственные средства.	<p>РО 28.1. Умеет проводить испытания на чистоту лекарственных веществ и устанавливать пределы содержания примесей химическими и физико-химическими методами.</p> <p>РО 28.2. Умеет делать заключение о качестве лекарственных средств, лекарственных форм.</p> <p>РО 28.3. Знает физико-химические свойства лекарственных средств.</p> <p>РО 28.4. Знает методы испытания на подлинность лекарственных средств и форм.</p> <p>РО 28.5. Знает методы количественного анализа лекарственных средств.</p> <p>РО 28.6. Знает условия хранения и реализации лекарственных препаратов в аптеке.</p> <p>РО 28.7. Знает дозы и применения лекарственных препаратов.</p>	ПК 2.2.
29.	ПМ 29. (СД 10.) Технология лекарственных форм	Дозирование по массе и каплям. Фармацевтическая несовместимость. Заводская технология лекарств.	<p>РО 29.1. Оказывает консультативную помощь населению по надлежащему использованию и хранению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в домашних условиях.</p> <p>РО 29.2. Информировать медицинские организации об имеющихся в аптеке лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента.</p> <p>РО 29.3. Оказывает первую доврачебную помощь.</p>	ПК 2.1.

30.	ПМ 30 (СД 11.) Практика: Фармакогнозия	Основы процесса заготовки лекарственного растительного сырья. Вредители лекарственного растительного сырья. Нормативные документы. Заполнение журналов по определению температуры и влажности воздуха. Сбор лекарственного растительного сырья. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Методы анализа лекарственных растений и лекарственного растительного сырья. Меры борьбы с вредителями лекарственного растительного сырья.	РО 30.1. Организует прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. РО 30.2. Участвует в оформлении торгового зала. РО 30.3. Оформляет первичную учетно-отчетную документацию. РО 30.4. Оформляет заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента. РО 30.4. Оказывает консультативную помощь населению по надлежащему использованию и хранению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в домашних условиях. РО 30.5. Оказывает первую доврачебную помощь.	ПК 3.1.
31.	ПМ 31. (СД 12.) Практика: Фармацевтический анализ лекарственных средств	Изучаются ведение в методы анализа фармацевтических препаратов. Нормативная документация. Пробоотбор и пробоподготовка. Экспертиза качества и оценка подлинности фармацевтических субстанций. Инструментальные методы аналитической химии, применяемые в анализе фармацевтических препаратов.	РО 31.1. Знает специфику анализа лекарственных препаратов. РО 31.2. Знает назначение и принципы работы современной аппаратуры, применяемой в анализе лекарственных препаратов. РО 31.3. Знает особенности анализа лекарственных препаратов и современное состояние и тенденции развития их анализа. РО 31.4. Знает природу аналитического сигнала в разных инструментальных и химических методах анализа, его связь с содержанием определяемого компонента; способы расчета концентраций по величине аналитического сигнала. РО 31.5. Ориентируется в основных аналитических и метрологических характеристиках методов анализа. РО 31.6. Владеет системой знаний, умений и навыков, позволяющих получать достоверную информацию о составе лекарственных препаратов.	ПК 2.3.
Лекарствоведение и реализация лекарственных средств				

32.	<p>ПМ 32. (СД 12.) Фармакология</p>	<p>Содержание фармакологии и ее задачи. Положение среди других медицинских дисциплин. Основные этапы развития фармакологии. Общая фармакология. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение ЛС в организме. Биологические барьеры. Пути выведения ЛС из организма. Химические превращения (биотрансформация, метаболизм) лекарственных средств в организме.</p>	<p>РО 32.1. Знает общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей. РО 32.2. Обладает знаниями о лекарственных формах и способах их выписывания в рецептах. общим принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей. РО 32.3. Обладает знаниями о лекарственных формах и способах их выписывания в рецептах.</p>	ПК 1.5.
33.	<p>ПМ 33. (СД 13.) Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга</p>	<p>Изучается фармацевтический рынок и его государственное регулирование. Организация каналов сбыта фармацевтической продукции. Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка. Организация розничной сети фармацевтического рынка. Государственное регулирование производства лекарственных средств.</p>	<p>РО 33.1. Организует прием и хранение лекарственных средств, лекарственных растений и фармацевтической продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. РО 33.2. Отпускает лекарственные средства, изделия медицинского назначения и другие фармацевтические товары населению и медицинским организациям. РО 33.3. Участвует в оформлении торгового зала. РО 33.4. Готовит первичные документы бухгалтерского учета и отчетности.</p>	ПК 1.8.

34.	<p>ПМ 34. (СД 14.) Фармацевтическое и медицинское товароведение</p>	<p>Фармтовароведение как научная дисциплина. Нормативно-технические документы (НТК) ведущие к товарному анализу. Материаловедение. Металлические материалы. Коррозия инструментов и антикоррозийные мероприятия. Пластмассовые массы и другие неметаллические материалы. Медицинские резиновые изделия. Медицинские изделия из стекла и фарфора. Зрительная оптика. Факторы, определяющие качество и потребительские свойства изделий медицинского назначения и фармацевтических товаров. Маркировка, упаковка. Транспортировка и хранение медицинских изделий и фармацевтической продукции. Мерчендайзинговые операции в аптечной системе.</p>	<p>РО 34.1. Организует прием и хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. РО 34.2. Обеспечивает лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения и другими товарами аптечного ассортимента население и медицинские организации. РО 34.3. Готовит лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций. РО 34.4. Готовит внутриаптечные препараты и отмеряет лекарства для последующей реализации. РО 34.5. Освоил обязательные виды внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	ПК 1.1.
-----	----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

35.	ПМ 35. (СД 15.) Практика: Организация и экономика фармации	Ознакомление с нормативно-правовой документацией в сфере обращения лекарственных средств. Общее знакомство с аптечной организацией. Знакомство с основными организационно-распорядительными документами аптечной организации. Общая схема и состав помещений (назначение, оснащение помещений), количество и название отделов. Санитарные требования по уборке помещений, уходу за аптечным оборудованием. Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптек.	РО 35.1. Умеет реализовывать лекарственные средства и товары аптечного ассортимента. РО 35.2. Умеет вести первичную учётную документацию. РО 35.3. владеет навыками проведения экономического анализа отдельных производственных показателей деятельности аптечных организаций. РО 35.4. Оформляет торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга. РО 35.5. Соблюдает условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. РО 35.6. Оказывает консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения. РО 35.7. Анализирует спрос на товары аптечного ассортимента. РО 35.8. Умеет пользоваться компьютерным методом сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности. РО 35.9. Оказывает первую медицинскую помощь.	ПК 1.8.
Организация деятельности аптек				
36.	ПМ 36. (СД 16.) Фармакология	Изучаются лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы. Нейротропные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	РО 36.1. Умеет рассчитывать различные дозы лекарственных средств. РО 36.2. Умеет выбирать удобную для применения лекарственную форму при различных заболеваниях. РО 36.3. Владеет навыками расчета различных доз лекарственных средств. РО 36.4. Владеет навыками выбора удобной для применения лекарственной формы при различных заболеваниях. РО 36.5. Оказывает консультационную помощь населению по вопросам правильного применения и хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в домашних условиях. РО РО 36.6. Информировывает медицинские организации о наличии в аптеке лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. РО 36.7. Оказывает первую доврачебную помощь.	ПК 1.6.

37.	ПМ 37. (СД 17.) Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга	Особенности основных экономических законов и законов поведения потребителей на фармацевтическом рынке. Информационная система бухгалтерского учета. Виды учета и счетчики учета. Контроль и управление. Методологические основы фармацевтического менеджмента. Эволюция содержания и форм маркетинга. Фармацевтический маркетинг как часть общего маркетинга.	РО 33.5. Анализирует спрос на аптечные товары. РО 33.6. Организует работу структурных подразделений аптеки и руководит организацией работы аптеки в условиях отсутствия специалистов с высшим фармацевтическим образованием. РО 33.7. Составляет заявки на поставщиков аптечных товаров. РО 33.8. Участвует в организации оптовой торговли.	ПК 1.9.
38.	ПМ 38. (СД 18.) Основы фармацевтической деятельности	Основы фармацевтической этики и деонтологии. Нравственно-этические нормы фармацевтической деятельности. Концепция фармацевтической помощи. Фармацевтический рынок.	РО 38.1. Владеет навыками соблюдения принципов этики и деонтологии в общении с медицинскими и фармацевтическими работниками, потребителями фармацевтических товаров и услуг. РО 38.2. Знает нормативные и законодательные акты, регламентирующие охрану здоровья населения, фармацевтическую и хозяйственную деятельность. РО 38.3. Типы фармацевтических организаций, их задачи и функции. РО 38.4. Теоретические основы и нормативно-техническую документацию по производству и контролю лекарственных средств.	ПК 1.7.

39.	ПМ 39. (СД 19.) Преддипломная практика: Консультирование и информирование потребителей фармацевтических услуг	Прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности. Характеристика обслуживаемого контингента. Основные понятия и требования, предъявляемые к аптечным организациям. Наличие дополнительных услуг в аптечной организации (заказ лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ТАА), консультации врача и т.д.).	РО 39.1. Владеет навыками подготовки документов к лицензированию аптечных организаций. РО 39.2. Владеет навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных медицинских организаций. РО 39.3. Владеет навыками формирования цен на лекарственные препараты и другие товары, разрешенные к отпуску из аптечных организаций. РО 39.4. Владеет навыками размещения лекарственных препаратов и других товаров на витринах в торговом зале и в местах хранения в соответствии с требованиями нормативных документов. РО 39.5. Использует законодательные и нормативно-правовые документы для обеспечения выполнения их требований по всем аспектам фармацевтической деятельности.	ПК 3.1.
40.	ПМ 40. (СД 20.) Преддипломная практика: Управление и экономика фармации	Изучение номенклатуры должностей работников аптечной организации на примере вашей базы практики. Знакомство с ассортиментом лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Знакомство с понятиями «Фармацевтическая этика и деонтология». Ознакомление с работой фармацевтических промоутеров-консультантов.	РО 40.1. Владеет навыками определения спроса и потребности в лекарственных препаратах. РО 40.2. Владеет навыками анализа и планирования основных экономических показателей деятельности аптечных организаций. РО 40.3. Владеет навыками ведения первичной учетной документации и составления отчетности. РО 40.4. Владеет навыками документационного обеспечения управления.	ПК 1.9.

**3.2.Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов/часов в разрезе модулей
(дисциплин) образовательной программы**

Курс	Наименование модуля (дисциплины) и видов учебной деятельности	Объем времени		Семестр	Форма итогового контроля
		Кредито в	Часы		
1	ПМ 1. (ООД 1.) Профессиональный казахский (русский) язык	3	72	1	э
2	ПМ 2. (ООД 2.) Профессиональный иностранный язык	3	72	1	э
3	ПМ 3. (ООД 3.) Физическая культура	7	192	1,2,	3,э
4	ПМ 4. (СЭД 1.) Основы философии	1	24	1	з
5	ПМ 5. (СЭД 2.) Политология, социология и культурология	1	24	1	з
6	ПМ 6. (ОПД 1.) История фармации	1	24	1	з
7	ПМ 7. (ОПД 2.) Латинский язык	3	72	1	з
8	ПМ 8. (ОПД 3.) Молекулярная биология с основами медицинской генетики	3	72	1	з
9	ПМ 9. (ОПД 4.) Неорганическая химия	5	120	1	э
10	ПМ 10. (ОПД 5.) Органическая химия	5	120	1	э
11	ПМ 11. (СЭД 3.) История Казахстана	3	72	2	э
12	ПМ 12. (СЭД 4.) Основы экономики и права в фармации	1	24	2	э
13	ПМ 13. (ОПД 6.) Физиология с основами анатомии и патологии	7	168	2	э
14	ПМ 14.(ОПД 7.) Микробиология, вирусология с основами эпидемиологии и общей гигиены в фармации	3	72	2	з
15	ПМ 15. (ОПД 8.) Ботаника	4	96	2	э
16	ПМ 16. (ОПД 9.) Аналитическая химия	4	96	2	э
17	ПМ 17. (ОПД 10) ПП по ботанике	3	72	2	з
18	ПМ 18. (СД 1.) Безопасность и качество в фармации	2	48	3	з

19	ПМ 19. (СЭД 4.) Основы психологии и коммуникативные навыки в фармации	5	120	3	3
20	ПМ 20. (СД 2.) Фармакогнозия	5	120	3	3
21	ПМ 21. (СД 3.) Фармацевтическая химия	5	120	3	3
22	ПМ 22. (СД 4.) Технология лекарственных форм	5	120	3	3
23	ПМ 23. (СД 5.) ПП: Технология лекарственных форм.	6	144	3	3
24	ПМ 24.(ОПД 11.).Медицина катастроф	1	24	4	3
25	ПМ 25. (СД 6.) Первая доврачебная помощь	2	48	4	э
26	ПМ 26. (СД 7.) Информационные технологии в фармации	1	24	4	3
27	ПМ 27. (СД 8.) Фармакогнозия	5	120	4	э
28	ПМ 28. (СД 9.) Фармацевтическая химия	5	120	4	э
29	ПМ 29. (СД 10.) Технология лекарственных форм	5	120	4	э
30	ПМ 30 (СД 11.) ПП: Фармакогнозия	3	72	4	3
31	ПМ 31. (СД 12.) ПП: Фармацевтический анализ лекарственных средств	3	72	4	3
32	ПМ 32. (СД 12.) Фармакология	7	168	5	э
33	ПМ 33. (СД 13.) Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга	7	168	5	э
34	ПМ 34. (СД 14.) Фармацевтическое и медицинское товароведение	6	144	5	э
35	ПМ 35. (СД 15.) ПП: Организация и экономика фармации	8	192	5	3
36	ПМ 36. (СД 16.) Фармакология	6	144	6	э
37	ПМ 37. (СД 17.) Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга	5	120	6	э
38	ПМ 38. (СД 18.) Основы фармацевтической деятельности	1	24	6	3
39	ПМ 39. (СД 19.) ПДП: Консультирование и информирование потребителей фармацевтических услуг	9	216	6	3
40	ПМ 40. (СД 20.) ПДП: Управление и экономика фармации	6	144	6	3
ПА	Промежуточная аттестация	11	264		

ИА 02	Итоговая аттестация	3	72		
	Итого на обязательное обучение:	180	4320		
	СРС	60	1440	01.июнь	
	Факультатив	14	336	01.июнь	
	Консультация	12	288	01.июнь	
	Всего	266	6384		

3.3. Матрица дисциплин по компетенциям

Форма 5

№	Наименование компетенции/ Наименование дисциплин	Профессиональный казахский (русский) язык	и профессиональные иностранные языки	Физическая культура	Основы философии	Политология, социология и культурология	История фармации	Латинский язык	Молекулярная биология с основами медицинской генетики	Неорганическая химия	Органическая химия	История Казахстана	Основы экономики и права в фармации	Физиология с основами анатомии и патологии	микробиология, вирусология с основами эпидемиологии и общей гигиены в фармации	Ботаника	Аналитическая химия
1	Эмоционально психологические. Проявляет самосознание, понимает свои потребности и побуждения.			//	//	//	//					//					
2	Регулятивно-аналитические. Организует и оценивает собственную деятельность при выполнении профессиональных задач.	//	//						//				//				
3	Социально – коммуникативные. Эффективно взаимодействует с разными людьми в различных ситуациях с использованием широкого спектра технологий.							//		//	//						
4	Компетенции самосовершенствования. Признает свои потребности в обучении и ставит учебные цели, применяя навыки управления информацией, критического мышления и принятия решений.																//

5	<p>Организация и экономика фармацевтической деятельности. Демонстрирует навыки оптовой и розничной реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, организации и руководства отделами аптеки или аптечного склада.</p>														//	//	//		
6	<p>Фармацевтические технологии. Изготавливает и отпускает лекарственные препараты, осуществляет контроль их качества.</p>																		
7	<p>Фармакологические технологии. Владеет навыками консультирования и информирования потребителей фармацевтических услуг.</p>																		

			Практика по ботанике
			Безопасность и качество в фармации
	//		Основы психологии и коммуникативные навыки в фармации
//			Фармакогнозия
			Фармацевтическая химия
			Технология лекарственных форм
			Практика: Технология лекарственных форм
	//		Медицина катастроф
			Первая доврачебная помощь
	//		Информационные технологии в фармации
			Фармакогнозия
			Фармацевтическая химия
			Технология лекарственных форм
			Практика: Фармакогнозия
			Практика: Фармацевтический анализ лекарственных средств
			Фармакология
			Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга
			Фармацевтическое и медицинское товароведение
			Практика: Организация и экономика фармации
			Фармакология
			Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга
			Основы фармацевтической деятельности
			Преддипломная практика: Консультирование и информирование потребителей фармацевтических услуг
			Преддипломная практика: Управление и экономика фармации

